Système d'exploitation

Bull DPS 7000

GCOS 7 en bref

Guide de l'utilisateur

GCOS 7

Logiciel

Sujet : L'ensemble GCOS 7 en bref, dont fait partie ce manuel, fournit une approche simplifiée du DPS 7000/An sous GCOS 7.

Observations : La présente révision est la révision 4.

Version du logiciel : GCOS 7-AP Versions V5 et V6.

Date : Janvier 1992

Bull Electronics Angers S.A.
CEDOC
Atelier de reprographie
331, Avenue Patton
49004 ANGERS Cedex 01
FRANCE

Bull HN Information Systems Inc.
Publication Order Entry
FAX: (508) 294-7411
MA02/423S
Technology Park
Billerica, MA 01821
U.S.A.

47 F2 22US Rev04

Copyright © Bull S.A., 1992

Toutes les marques citées sont la propriété de leurs titulaires respectifs.

Vos suggestions sur la forme et le fond de ce manuel seront les bienvenues. Une feuille destinée à recevoir vos remarques se trouve à la fin du présent manuel.

La loi du 11 mars 1957, complétée par la loi du 3 juillet 1985, interdit les copies ou reproductions destinées à une utilisation collective. Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite par quelque procédé que ce soit, sans consentement de l'auteur ou de ses ayants cause, est illicite et constitue une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivants du code pénal.

Ce document est fourni à titre d'information seulement. Il n'engage pas la responsabilité de Bull S.A. en cas de dommages résultant de son application. Des corrections ou modifications au contenu de ce document peuvent intervenir sans préavis ; des mises à jour ultérieures les signaleront éventuellement aux destinataires.

47 F2 22US Rev04

Préface

OBJET DE LA DOCUMENTATION ABREGEE

Les trois guides utilisateur de l'ensemble *GCOS 7 en bref, Volume 1 :* ***Mise en oeuvre****, Volume 2 :* ***Gestion*** *et Volume 3 :* ***Exploitation***, fournissent une approche simplifiée du DPS 7000 sous GCOS 7. Ils décrivent les tâches essentielles nécessaires à la mise en oeuvre et à la gestion courante d'un système GCOS 7. Une information plus détaillée n'est fournie que lorsqu'elle aide à clarifier l'objectif d'une action particulière.

Les tâches à accomplir sont mises en oeuvre par exécution d'une ou plusieurs commandes. La plupart de ces commandes offrent plusieurs options (ou paramètres), dont certaines ont des valeurs implicites et d'autres non. D'une manière générale, les guides ne présentent que les paramètres n'ayant pas de valeurs implicites. Ils s'efforcent donc de guider l'utilisateur lorsqu'il **doit** intervenir plutôt que lorsqu'il **peut** intervenir.

Dès que l'utilisateur souhaite exécuter une tâche qui s'écarte de la procédure standard, il doit consulter la documentation classique plus détaillée.

UTILISATEURS CONCERNES

Ces guides s'adressent aux utilisateurs d'un système DPS 7000 exploité sous GCOS 7-AP, version V5 ou V6. Ils supposent une connaissance préalable de l'utilisation des micros ou de versions antérieures de GCOS 7. Plusieurs des tâches décrites dans ces guides sont normalement du ressort de l'administrateur ou de l'opérateur principal (MAIN). Les utilisateurs remplissant ces fonctions auront intérêt à travailler d'abord avec les manuels *GCOS 7 en bref*.

UTILISATION DES GUIDES

La hiérarchisation en *volumes 1, 2 et 3* ne signifie pas nécessairement que ces documents doivent être lus dans cet ordre. Elle fournit simplement un moyen pratique de renvoi d'un volume à l'autre. Ces trois manuels doivent s'utiliser conjointement.

Voici un résumé des trois volumes :

Volume 1 - ***Mise en oeuvre*** *:* il explique comment utiliser la console système du DPS 7000 et comment préparer l'exploitation quotidienne de GCOS 7. Une connaissance du travail sous IOF étant nécessaire, l'utilisateur devra consulter le *Volume 3*. La personnalisation de son système pourra également nécessiter la consultation du *Volume 2*.

Les quatre premiers chapitres du volume 1 constituent une introduction au matériel et au logiciel du DPS 7000. Il est fortement conseillé de commencer par les lire puis d'exécuter toutes les procédures décrites.

Volume 2 - ***Gestion*** : il décrit les principales tâches relatives à la gestion du système par l'utilisateur faisant fonction d'administrateur du système, ainsi que les concepts qui s'y rapportent. A noter que ce volume décrit également une partie des tâches de personnalisation du système.

Volume 3 - ***Exploitation*** : il décrit toute la gamme des opérations quotidiennes d'exploitation. C'est un outil de référence continuel pour l'exécution des tâches décrites dans les *Volumes 1 et 2*.

STRUCTURE DE LA DOCUMENTATION

Volume 1 - ***Mise en oeuvre***, comprend huit chapitres :

Chapitre 1	description matérielle du DPS 7000 et de la console.
Chapitre 2	description pas à pas d'une session à la console dans l'environnement de fenêtres propre au DPS 7000.
Chapitre 3	description pas à pas d'une session sous GCOS 7, le système d'exploitation du DPS 7000.
Chapitre 4	description de l'utilisation de la console.
Chapitre 5	liste des principales tâches de l'administrateur du système avec indication du volume où elles sont traitées.
Chapitre 6	préparation du catalogue de site.
Chapitre 7	création de bibliothèques et d'unités de bibliothèque.
Chapitre 8	écriture des séquences de lancement.

Volume 2 - ***Gestion***, comprend quatre chapitres et une annexe :

Chapitre 1	présentation générale du concept de travail.
Chapitre 2	création de fichiers UFAS séquentiel indexé et gestion des fichiers et des volumes.
Chapitre 3	gestion des catalogues et établissement de droits d'accès.
Chapitre 4	création de fichiers système supplémentaires, mise à jour des domaines système et utilisation de l'ensemble P (production) de secours.
Annexe A	liste de tous les fichiers système et de leur fonction avec indication du volume dans lequel ils sont implantés.

Volume 3 - ***Exploitation***, comprend trois chapitres et une annexe :

Chapitre 1	description des tâches de mise en route et de fermeture du système.
Chapitre 2	description des principales règles et conventions concernant les travaux exécutés sous IOF.
Chapitre 3	description de quelques-unes des principales tâches de l'opérateur principal (MAIN).
Annexe A	exemple de session IOF.

Remarque : Les trois volumes comportent un glossaire et un index communs afin de faciliter les recherches.

BIBLIOGRAPHIE

Cette bibliographie est fournie à titre indicatif. Pour plus de précisions (disponibilité du manuel, numéro de révision, indice de mise à jour), veuillez vous adresser à CEDOC ou éventuellement consulter le fascicule "Documents Nouveaux" (référence 00 F4 7210).

Chaque système Bull DPS 7000 est accompagné de la documentation suivante :

Quatre guides de premier niveau :

- GCOS 7 en bref :

Volume 1 - Mise en oeuvre *47 F2 20US*
Volume 2 - Gestion *47 F2 21US*
Volume 3 - Exploitation *47 F2 22US*

- Getting Started With GCOS 7:

Book 1 - Setting Up Your System *47 A2 20US*
Book 2 - Managing Your System *47 A2 21US*
Book 3 - Operating Your System *47 A2 22US*

Documentation et services (Rev3 - V5 ou .....
Rev4 - V6) *47 F2 11UG*
Information Directory (Rev3 - V5 or Rev4 - V6) *47 A2 11UG*

Dix manuels complémentaires :

FPG 7 - Guide de l'utilisateur *39 F2 46DM*
Simple Generation Guide using FPG7 ..... *39 A2 46DM*

Initiation à la génération du réseau *47 F2 70UC*
Getting started with Telecommunications *47 A2 70UC*

Guide d'installation et de mise à jour du système (V6).....47 F2 17US
System Installation Configuration and Updating Guide (V6)..... 47 A2 17US
ou
Guide d'installation et de mise à jour du système (V5).....47 F2 16US
System Installation Configuration and Updating Guide (V5)..... 47 A2 16US

Bulletin de logiciel Version GCOS 7-V6..... 47 F2 15UG
GCOS 7-V6 Software Release Bulletin 47 A2 15UG
ou
Bulletin de logiciel Version GCOS 7-V5..... 47 F2 09UG
GCOS 7-V5 Software Release Bulletin 47 A2 09UG

GCOS 7-V6 - Guide d'évolution..... 47 F2 16UG
GCOS 7-V6 Evolution Guide 47 A2 16UG
ou
GCOS 7-V5 - Guide d'évolution..... 47 F2 12UG
GCOS 7-V5 Evolution Guide 47 A2 12UG

Manuel de l'administrateur du système 47 F2 10US
System Administrator's Manual 47 A2 10US

Synthèse du système d'exploitation GCOS 7..... 47 F2 04UG
System Overview.....47 A2 04UG

Manuel d'exploitation 47 F2 60UU
System Operator's Guide 47 A2 60UU

Messages console..... 47 F2 61UU
Console Message Directory..... 47 A2 61UU

Manuel de l'opérateur - DPS 7000/An 77 F1 71UU
Operator's Guide - DPS 7000/An..... 77 A1 71UU

Autres manuels à la disposition de l'utilisateur :

IOF - Manuel de référence de l'utilisateur
Vol.1: Introduction à IOF 47 F2 21UJ
Vol.2: Commandes GCL (FBO) 47 A2 23UJ
Vol.3: Directives et commandes processeurs 47 F2 24UJ
Vol.4: Compléments 47 F2 25UJ

IOF Terminal User's Reference Manual
Part 1 Introduction to IOF 47 A2 21UJ
Part 2 GCL Commands - FBO 47 A2 23UJ
Part 3 Directives and General Processor Commands 47 A2 24UJ
Part 4 Appendices 47 A2 25UJ

Gestion des catalogues -Guide de l'utilisateur 47 F2 15UF
Catalog Management User's Guide 47 A2 15UF

CNS7A1 - Manuel de référence NGL 39 F2 40DM
CNS7A1 - NGL Reference Manual 39 A2 40DM

CNS7 A1 - Manuel de l'opérateur de NOI 39 F2 41DM
CNS7 A1 - NOI Operator's Guide 39 A2 41DM

Utilitaires de gestion de données 47 F2 26UF
Data Management Utilities 47 A2 26UF

FSE (Editeur plein écran et utilitaires associés) 47 F2 06UP
Full Screen Editor User's Guide 47 A2 06UP

Maintenance des bibliothèques - Manuel de référence 47 F2 01UP
Library Maintenance Reference Manual 47 A2 01UP

Maintenance des bibliothèques - Guide de l'utilisateur 47 F2 02UP
Library Maintenance User's Guide 47 A2 02UP

Réseaux : Concepts et génération (V5)..... 47 F2 30UC
Networks: Overview and Generation (V5)..... 47 A2 30UC

Exploitation du réseau - Manuel de référence (V5) .. 47 F2 31UC
Network Operations Reference Manual (V5) 47 A2 31UC

Réseaux : Concepts et génération (V6)..... 47 F2 71UC
Networks: Overview and Generation (V6)..... 47 A2 71UC

Exploitation du réseau - Manuel de référence (V6) .. 47 F2 72UC
Network Operations Reference Manual (V6) 47 A2 72UC

TEXT EDITOR - Guide de l'utilisateur 47 F2 05UP
Text Editor User's Guide..... 47 A2 05UP

Dans ce manuel, les références sont citées sous forme abrégée (4 derniers caractères alphanumériques).

CONVENTIONS D'ECRITURE

Les conventions d'écritures textuelles ou syntaxiques utilisées dans ce manuel sont les suivantes :

Textuelles :

Gras	S'utilise pour souligner les séquences numérotées d'une procédure. Les mots importants qui apparaissent pour la première fois dans le manuel sont aussi en caractères gras. La plupart de ces mots sont répertoriés dans l'index.
<ELEMENT>	Les grandes capitales entre crochets angulaires indiquent des mots-clés.
Texte encadré d'un filet simple	Les textes ainsi encadrés résument les éléments d'une procédure complète, telle qu'elle est décrite dans les pages qui suivent.
Texte en gras encadré d'un filet double	Même signification que la convention précédente, mais souligne que l'élément de procédure est décrit immédiatement après ou sur la page opposée.

Syntaxiques :

Polices de caractères et symboles sont utilisés dans ce manuel de la manière suivante :

Commandes	Elles apparaissent en police et corps de caractère suivants : **DISPLAY_JOB;**
Messages système	Ils apparaissent en police et corps de caractère suivants : GCOS: End of Session
MAJUSCULES	Les majuscules indiquent un mot ou une phrase à introduire tels quels. Commandes, mots réservés, mots-clés et exemples de noms de fichier s'écrivent en majuscules.

minuscules	Les minuscules s'utilisent pour décrire une variable dont la valeur est laissée au choix de l'utilisateur, la dénomination d'un fichier utilisateur par exemple.
[élément]	Les crochets indiquent un élément facultatif, un paramètre de mot-clé par exemple.
{élément1} {élément2} {élément3}	Une colonne d'éléments entre accolades indique que l'un d'eux **doit** être sélectionné, si le paramètre correspondant est retenu.
élément | élément	Un trait vertical indique un choix à faire entre deux (ou plusieurs) éléments qui peuvent être facultatifs ou obligatoires.
...	Les points de suspension indiquent que l'élément qui précède peut être répété une ou plusieurs fois.
<u>valeur</u>	Les valeurs implicites sont soulignées.
<variable>	Les petits crochets angulaires sont parfois utilisées pour représenter une variable.
<décn>	Le n indique le nombre maximum de chiffres décimaux que peut prendre la valeur. Exemple : <déc5> signifie que la valeur peut aller jusqu'à 99999.
Autres signes de ponctuation	Les virgules, parenthèses etc, qui figurent dans un format doivent être saisies telles quelles.

Table des matières

1. Mise en route et fermeture 1-1

1.1 MISE EN ROUTE ET ENTREE EN COMMUNICATION ... 1-3

1.2 MODIFICATION DU TYPE DE RELANCE 1-6

1.2.1 Options RESTART 1-6
1.2.2 Modifications de la prochaine relance 1-7
1.2.3 Modifications permanentes 1-9

1.3 MODIFICATION DE L'HEURE SAISONNIERE 1-13

1.4 REINITIALISATION DU SYSTEME 1-14

1.5 RECHARGEMENT DU SYSTEME 1-16

1.6 FERMETURE ET MISE HORS TENSION 1-18

2. Utilisation de la fonction IOF 2-1

2.1 COMMANDES 2-2

2.1.1 Mode menu et mode ligne 2-2
2.1.2 Mode combiné et mode guidé 2-2
2.1.3 Choix du mode de travail 2-4
2.1.4 Grille de menu 2-5
2.1.5 Grille d'écran 2-7
2.1.6 Textes HELP 2-9

2.2 MESSAGES 2-12

2.2.1 Boîte aux lettres 2-12
2.2.2 Messages console 2-13

2.3 CONVENTIONS D'ECRITURE SOUS IOF 2-16

2.3.1 Conventions concernant les noms 2-16
2.3.2 Convention astérisque 2-17
2.3.3 Syntaxe des commandes 2-19

2.4 BIBLIOTHEQUES DE LANGAGE ORIGINE 2-25

2.4.1 Gestion des bibliothèques origine 2-25
2.4.2 Présentation de l'Editeur de texte 2-30
2.4.3 Echantillon d'une session Editeur de texte 2-33

2.5 SORTIES 2-40

2.5.1 Utilisation de DPRINT 2-40
2.5.2 Utilisation de SCANNER 2-41

3. Opérateur principal sous IOF 3-1

3.1 EXECUTION ET FIN DES TRAVAUX 3-3

3.1.1 Travail en traitement par lots 3-3
3.1.2 Gestion des travaux 3-5
3.1.3 Fin des travaux 3-8

3.2 MESSAGE DU JOUR 3-11

3.3 SORTIES DES TRAVAUX 3-12

3.3.1 Editeur des sorties 3-12
3.3.2 Gestion des sorties 3-13
3.3.3 Enregistrement de sorties dans un fichier séquentiel 3-16
3.3.4 Interruption et reprise d'une sortie 3-17

3.4 SAUVEGARDE ET RESTAURATION 3-21

3.5 UTILISATION DU JOURNAL CONSOLE 3-23

Glossaire g-1

Index i-1

Annexe

A. Echantillon de session IOF A-1

Illustrations

Figures

2-1 Grille de menu IOF 2-6
2-2 Grille de la commande DPRINT 2-8
2-3 Texte HELP pour la commande DPRINT.....2-11

Tableaux

3-1 Degrés de gravité d'arrêt prématuré et causes 3-10

1. Mise en route et fermeture

Ce chapitre indique les procédures à suivre pour mettre le DPS 7000 sous tension, recharger GCOS 7 et mettre le système hors tension.

Opérations décrites :

- mise sous tension et entrée en communication avec le système,
- modification de l'heure en fonction des variations saisonnières locales,
- réinitialisation du système et rechargement de GCOS 7,
- fermeture du système et mise hors tension.

Les initiatives et les commandes utilisables sont :

a) Initiatives

`POWER ON` (Mettre sous tension)
`POWER OFF` (Mettre hors tension)

b) Commandes

Commande	Abréviation	Fonction
DISPLAY_RESTART_OPTIONS	DRSO	(Visualiser les options de relance)
DISPLAY_JOB	DJ	(Afficher la charge de travaux)
DISPLAY_TELECOM_SERVER	DTSVR	(Afficher l'état du serveur télécom)
MODIFY_RESTART_OPTIONS	MDRSO	(Modifier les options de relance)
MODIFY_TIME	MDTIME	(Changer l'heure)
RELEASE_JOB	RJ	(Débloquer un travail)
RELOAD	RL	(Recharger le système)
START_TELECOM_SERVER	STSVR	(Lancer le serveur télécom)
SEND	-	(Emettre un message)
TERMINATE_SYSTEM	TSYS	(Fermer le système)
TERMINATE_TELECOM_SERVER	TTSVR	(Arrêter le serveur télécom)

Le chapitre décrit la plupart des opérations quotidiennes d'exploitation, comme, par exemple, l'entrée en communication avec le système et la déconnexion du système. Il résume les procédures détaillées dans les chapitres 2 et 3 du *volume 1 "Mise en oeuvre" (20US)*.

Les procédures indiquées ne s'enchaînent pas forcément d'une manière logique. Chaque procédure concerne en effet une opération ou une série d'opérations spécifiques pour laquelle elle fournit les différentes valeurs de paramètres.

1.1 MISE EN ROUTE ET ENTREE EN COMMUNICATION

Exécuter l'initiative de mise sous tension POWER ON

Entrer en communication avec le système au moyen d'un nom et d'un mot de passe

Lancer le serveur télécom

Procédure 1-1. Démarrage quotidien

Exécuter l'initiative POWER ON

Choisir l'initiative POWER ON.

GCOS 7 se charge automatiquement. L'opération dure 15 à 20 minutes.

Si GCOS 7 ne se charge pas automatiquement, c'est que le paramètre AUTO du programme INIT est à 0. Vérifier ce point à l'aide de l'initiative DISPLAY INIT PARAMETERS et utiliser l'initiative MODIFY INIT PARAMETERS pour le mettre à 1. Se reporter éventuellement au *Volume 1 "Mise en oeuvre"* pour savoir comment procéder à cette opération.

Entrer en communication avec le système au moyen d'un nom et d'un mot de passe

1. **S'assurer que le clavier de la console est verrouillé sur la position MAJUSCULES**

2. **Frapper son nom d'utilisateur**

3. **Frapper le mot de passe**

Lorsque GCOS 7 est chargé, le message GCOS READY apparaît à l'écran, par exemple sous le format :

```
GCOS 7 RELEASE V600 5002 READY OCT 11, 1991
****************************************
```

D'autres lignes de texte peuvent accompagner ce message, si le lancement du système d'exploitation le demande.

Un guidage demande le nom utilisateur et le mot de passe.

Avant de les taper, s'assurer que le clavier est verrouillé sur la position <MAJUSCULES> (voyant `Verr maj` allumé). Une entrée en communication réussie se traduit par l'apparition de la bannière IOF :

```
>>> 10:13 IOF -
```

suivie de tous les messages qui pourraient se trouver en attente dans la boîte aux lettres de l'utilisateur.

Exécuter l'initiative de mise sous tension POWER ON

Entrer en communication avec le système au moyen d'un nom et d'un mot de passe

Lancer le serveur télécom

Procédure 1-1. Démarrage quotidien

Lancer le serveur télécom

Taper : STSVR TYPE=TNS

Appuyer sur la touche <Inser> pour susciter le caractère de guidage (ou invite) système **S:**. Lancer ensuite le serveur télécom du CNP7 (commande START_TELECOM_SERVER décrite plus haut).

Il se peut que cette commande ne fasse pas partie du lancement système de l'utilisateur *(voir volume 1)*. En ce cas, c'est l'utilisateur qui fait fonction d'opérateur principal (MAIN) qui doit exécuter cette étape du lancement quotidien.

1.2 MODIFICATION DU TYPE DE RELANCE

1.2.1 Options RESTART

Les options de relance système (RESTART) déterminent le type de chargement qui suit une mise sous tension ou une réinitialisation en vue d'une opération de rechargement du système.

Réinitialisation : remise en route complète du système, avec test du matériel.

Rechargement : nouveau chargement du système d'exploitation sans tests sur le matériel. Un rechargement ne peut s'opérer que si le système a été préalablement initialisé.

Il existe trois types de relance système :

WARM (à chaud)	Remet le système aussi près que possible de l'état où il se trouvait lors de la fin de la session précédente. C'est l'option implicite de tout lancement système.
COLD (à froid)	Efface toute l'information laissée par la session précédente, mais conserve les paramètres d'initialisation.
CLEAN (à vide)	Procède à une réinitialisation complète du système. Efface toute l'information de la session précédente et remet tous les paramètres d'initialisation à leur valeur implicite. CLEAN ne s'utilise généralement que pour un premier chargement du système et pour les mises à jour de GCOS 7.

L'option de relance se remet toujours sur WARM. Si l'on souhaite utiliser l'option COLD ou CLEAN, il faut le préciser dans la commande. COLD ne s'utilise que si l'option WARM échoue. Pour plus de détails sur l'utilisation de l'option COLD, se reporter au *manuel d'exploitation GCOS 7 (réf: 60UU)*.

Il existe d'autres options de relance. Elles permettent d'indiquer au système la façon de procéder à un rechargement ou à une réinitialisation. Certaines de ces options s'utilisent pour demander soit une modification de la prochaine relance seulement, soit une modification permanente de la relance.

1.2.2 Modifications de la prochaine relance

Utiliser la commande MDRSO(MODIFY_RESTART_OPTIONS) pour modifier les options IL01 REPEAT et AUTO qui prendront effet lors de la prochaine demande de chargement du système, et choisir ainsi le type de rechargement : automatique ou manuel. On peut vouloir, par exemple, adopter un rechargement manuel à la fin de la journée pour pouvoir préparer les modifications à apporter à GCOS le lendemain, après la mise sous tension.

Le format de la commande est :

```
MDRSO REPEAT={0|1} AUTO={0|1} SILENT={0|1}
```

REPEAT=1	déclenche une relance automatique après une fermeture ou un blocage du système.
REPEAT=0	empêche toute relance automatique. Pour recharger GCOS 7, il faudra taper une commande.
AUTO=1	le rechargement automatique qui suit la relance utilise les options implicites et la question **IL01 Options ?** n'est pas posée.

AUTO=0	le rechargement doit s'effectuer manuellement. Le système pose la question **IL01 Options ?** et attend les réponses de l'opérateur.
SILENT=0	demande au système de ne pas visualiser les messages accompagnant le chargement.

Avant d'utiliser la commande MDRSO, il est conseillé de frapper, après l'invite système, la commande DRSO (DISPLAY_RESTART_OPTIONS), afin de visualiser l'état actuel des options de relance :

```
DRSO;
```

La première ligne de la visualisation donne l'état actuel des options pour la session en cours et pour la prochaine session :

```
AUTO=1|0  SILENT=0|0  REPEAT=0
```

Exemples :

```
MDRSO REPEAT=0 AUTO=1;
```

La prochaine relance du système nécessitera une intervention opérateur. Toutefois, cette relance procédera elle-même au rechargement automatique du système, sans poser la question **IL01 OPTIONS ?**, jusqu'à la phase GCOS READY.

```
MDRSO REPEAT=1 AUTO=1;
```

Prochaine relance et prochain rechargement du système seront entièrement automatiques.

```
MDRSO REPEAT=1 AUTO=0;
```

La prochaine relance du système sera automatique, mais l'opérateur aura la possibilité, s'il le souhaite, de modifier les options IL01 de chargement.

```
MDRSO REPEAT=0 AUTO=0;
```

La prochaine relance du système sera entièrement manuelle. L'opérateur choisira le moment de la relance système et le type de relance qu'il souhaitera utiliser. Il pourra également modifier les options IL01. Ce type de relance est conseillé lorsque l'on veut modifier les options de relance d'une manière permanente (voir ci-après).

1.2.3 Modifications permanentes

Passer sous mode manuel

Arrêter le système

Recharger le système

Modifier les options IL01

Procédure 1-2. Modification des options IL01

Passer sous mode manuel

1. **Appuyer sur <Inser> pour obtenir le guidage S:**
2. **Taper : `MDRSO REPEAT=0 AUTO=0;`**

Il faut mettre le système sous mode manuel pour obtenir le guidage **IL01 Options**.

Arrêter le système

1. **Appuyer sur la touche <Inser>**
2. **Taper : `TSYS GCOS;`**

3. Attendre la fermeture complète du système

Voir plus haut la procédure d'arrêt de GCOS 7.

Recharger le système

1. Choisir l'initiative SWITCH TO SERVICE

2. Appuyer sur la touche <Inser>

3. Taper : `MDOM MANU` et <Entrée>

4. Appuyer sur la touche <Inser>

5. Taper : `RL` et <Entrée>

L'initiative SWITCH TO SERVICE place l'utilisateur dans la fenêtre de service. Dans cette fenêtre, l'invite se transforme de S: en **SP:**. Lorsque ce guidage apparaît, on ne doit pas taper de point-virgule à la fin de la commande. Utiliser la commande MDOM pour mettre la console en mode manuel et la commande RL (RELOAD) pour recharger le système.

Passer sous mode manuel

Arrêter le système

Recharger le système

Modifier les options IL01

Procédure 1-2. Modification des options IL01

Modifier les options IL01

Taper : `INIT (AUTO NSILENT)`
`REPEAT (30)`; et appuyer sur <Entrée>

La commande RL a pour effet de visualiser la fenêtre système et le guidage **IL01 Options** :

```
IL01 OPTIONS?
I:
```

Pour valider les options implicites, appuyer sur la touche <Entrée> après l'invite **I:**. Pour ce qui concerne les opérations quotidiennes, les deux principales options IL01 sont INIT et REPEAT. Il existe plusieurs options de chargement IL01. Elles sont décrites en détail dans le *manuel d'exploitation GCOS 7 (réf: 60UU)*.

INIT AUTO est l'équivalent permanent de la spécification MDRSO AUTO=1. Il signifie : rechargement automatique de GCOS 7.

INIT NSILENT provoque la visualisation de tous les messages GCOS 7 sur le terminal pendant la phase d'initialisation. Il est conseillé de l'utiliser car INIT SILENT laisserait l'écran en blanc pendant tout le processus d'initialisation.

Pour sélectionner REPEAT, taper :

```
REPEAT[(OFF|mm)]
```

A la différence de la spécification REPEAT=(0|1) dans la commande MDRSO, l'option IL01 REPEAT limite la fréquence des rechargements automatiques.

REPEAT(OFF) est l'option implicite, ce qui signifie que le système ne sera pas automatiquement rechargé après une commande TSYS ou un blocage système. L'opérateur devra intervenir pour réinitialiser ou recharger le système.

Le paramètre **mm** de REPEAT(mm) indique, en minutes, le délai minimum autorisé entre deux interruptions consécutives du système. Il est conseillé de choisir une valeur entre 30 et 60 de manière à laisser au système un laps de temps suffisant pour procéder à un vidage en cas de blocage.

A titre d'exemple :

```
IL01 OPTIONS?
I: REPEAT(30);
```

indique qu'il doit s'écouler un intervalle minimum de 30 minutes entre deux fermetures ou deux blocages du système. Si ces deux événements se produisent avant 30 minutes, INIT AUTO est annulé. Le système n'est pas rechargé et, après chargement de GPOS et de SPOS, la console visualise à nouveau les options IL01.

Pour charger GCOS 7 et valider les nouvelles options IL01, appuyer sur <Entrée>. Le message "**GCOS READY**" doit apparaître.

1.3 MODIFICATION DE L'HEURE SAISONNIERE

Deux fois par an, il faut remettre l'horloge de GCOS 7 à l'heure de la saison (été ou hiver).

Utiliser la commande MDTIME sous le format :

```
MDTIME ±HH[mm]
```

La modification s'effectue par rapport au temps universel (TU), aussi appelé heure GMT. L'heure universelle est enregistrée dans l'horloge du matériel.

±**HH** donne le décalage entre l'heure GMT et l'heure locale.

Pour revenir à l'heure GMT, taper :

```
MDTIME 0;
```

mm constitue un paramètre facultatif qui concerne certaines localités pour lesquelles la variation par rapport au temps universel tient compte des heures et des minutes.

ATTENTION

Le système peut contenir des applications dont le lancement est prévu à une certaine heure de la journée. S'assurer, au moment de remettre l'horloge à l'heure de la saison, que cette exigence sera bien respectée.

1.4 REINITIALISATION DU SYSTEME

La procédure ci-dessous décrit la fermeture et la réinitialisation complète de GCOS 7. L'opérateur peut n'avoir à exécuter que certaines étapes de ce processus, en fonction de l'état actuel de son système.

Choisir le paramètre INIT et les options RESTART

Arrêter le système

Réinitialiser le système

Procédure 1-3. Réinitialisation du système

Choisir le paramètre INIT et les options RESTART

1. **Vérifier dans INIT que l'option AUTO = 1.**

2. **Taper : `MDRSO REPEAT=0;`**

Utiliser l'initiative DISPLAY INIT PARAMETERS pour vérifier la valeur de AUTO. Mettre AUTO=1 : utiliser, si nécessaire, l'initiative MODIFY INIT PARAMETERS *(voir le Volume 1 "Mise en oeuvre")*.

Sélectionner ensuite REPEAT=0, autrement le système serait rechargé immédiatement après sa fermeture.

Arrêter le système

Taper : `TSYS GCOS;`

Se reporter à la *Procédure 1-5,* pour une explication détaillée du processus de fermeture de GCOS 7.

Choisir le paramètre INIT et les options RESTART

Arrêter le système

Réinitialiser le système

Procédure 1-3. Réinitialisation du systèm

Réinitialiser le système

1. **Choisir l'initiative SWITCH TO SERVICE**

2. **Taper : `TS S0`**

3. **Taper : `IN`**

L'initiative SWITCH TO SERVICE place l'utilisateur dans la fenêtre de service.

Comme le paramètre REPEAT est à 0, tout arrêt du système n'est suivi que d'un rechargement de GPOS et de SPOS. On peut alors réinitialiser le système ou recharger GCOS 7, suivant le cas.

Le système vérifie la totalité du matériel et recharge GCOS 7.

La commande d'initialisation IN peut être remplacée par INR (pour initialisation réduite). Le rechargement de GCOS 7 s'effectue alors plus rapidement car les tests ne portent que sur un ensemble plus restreint des éléments matériels.

1.5 RECHARGEMENT DU SYSTEME

La procédure décrite ci-après permet de fermer et de recharger GCOS 7. Il se peut que l'opérateur n'ait à exécuter qu'une partie de la procédure, en fonction de l'état du système.

Choisir le paramètre INIT et les options RESTART

Arrêter le système

Recharger le système

Procédure 1-4. Rechargement du système

Choisir le paramètre INIT et les options RESTART

1. **Vérifier dans INIT que l'option AUTO = 1.**

2. **Taper : `MDRSO REPEAT=0;`**

Utiliser l'initiative DISPLAY INIT PARAMETERS pour vérifier la valeur de AUTO. Mettre AUTO=1 : utiliser, si nécessaire, l'initiative MODIFY INIT PARAMETERS.

Positionner ensuite REPEAT=0, autrement le système serait rechargé immédiatement après sa fermeture.

Arrêter le système

Taper : `TSYS GCOS;`

Se reporter à la *Procédure 1-5,* pour une explication détaillée du processus de fermeture de GCOS 7.

Choisir le paramètre INIT et les options RESTART

Arrêter le système

Recharger le système

Procédure 1-4. Rechargement du système

Recharger le système

1. Choisir l'initiative SWITCH TO SERVICE

2. Taper : `RL` et `<Entrée>`

Utiliser l'initiative `SWITCH TO SERVICE` pour passer dans la fenêtre de service (guidage SP:).

La commande RL recharge le système d'exploitation directement, sans vérification du matériel.

1.6 FERMETURE ET MISE HORS TENSION

Afficher les travaux en cours d'exécution

Adresser un message de déconnexion aux utilisateurs

Arrêter le serveur télécom

Choisir REPEAT=0

Fermer le système et le mettre hors tension

Procédure 1-5. Fermeture du système

Afficher les travaux en cours d'exécution

Taper : `DJ EX *;`

Utiliser la commande DJ (DISPLAY_JOB) pour visualiser tous les travaux en cours d'exécution.

Les travaux dont la liste suit s'exécutent en permanence sous GCOS 7. La commande TSYS arrête tous les travaux de ce type , sauf TNS :

- H_OMH	(gestion des messages opérateur)
- READER	(lecture des travaux)
- JTRA	(traduction du JCL)
- WRITER	(édition des sorties - ne s'arrête qu' après l'achèvement des impressions en cours, s'il en existe)
- IOF	(gestion du moniteur IOF)
- TNS	(serveur télécom)

TSYS ne peut pas arrêter **TNS** qui est le travail du serveur télécom pour le CNP 7. Il faut donc préalablement arrêter TNS au moyen d'une commande TTSVR (voir ci-après).

S'il y a encore des travaux en cours d'éxécution, consulter l'utilisateur avant de les arrêter au moyen d'une commande CJ (CANCEL_JOB).

Adresser un message de déconnexion aux utilisateurs

Taper : `SEND 'DECONNEXION SVP' ROBERT;`

TSYS n'interrompt pas brutalement tous les travaux. Il est cependant recommandé de prévenir les utilisateurs IOF de l'imminence de la fermeture du système. Pour ce faire, après l'invite système S:, émettre un message (commande SEND) sous la forme :

`SEND '<texte du message>'<nom-utilisateur>;`

Afficher les travaux en cours d'exécution

Adresser un message de déconnexion aux utilisateurs

Arrêter le serveur télécom

Choisir REPEAT=0

Fermer le système et le mettre hors tension

Procédure 1-5. Fermeture du système

Arrêter le serveur télécom

1. **Taper : `TTSVR TNS;`**

2. Taper : DTSVR;

Cette commande, après déconnexion de tous les utilisateurs, ferme le serveur. Si, pour une raison quelconque, il est impératif d'arrêter immédiatement le serveur, utiliser le format suivant :

```
TTSVR TNS OPTION=STRONG;
```

Vérifier la fermeture du serveur au moyen de la commande DTSVR (DISPLAY_TELECOM_SERVER).

Si le serveur n'a pas été arrêté, le message suivant apparaît :

```
TNS STATE:USED TYPE:TNS
```

S'il est arrêté, le message est :

```
TNS STATE:ENBL TYPE:TNS
```

Choisir REPEAT=0

Taper : DRS0;

Vérifier que REPEAT=0, autrement GCOS 7 serait rechargé.

Pour ce faire, utiliser la commande DRSO et visualiser REPEAT=0. Si REPEAT=1, utiliser la commande MDRSO pour modifier sa valeur.

Afficher les travaux en cours d'exécution

Adresser un message de déconnexion aux utilisateurs

Arrêter le serveur télécom

Choisir REPEAT=0

Fermer le système et le mettre hors tension

Procédure 1-5. Fermeture du système

Fermer le système et le mettre hors tension

Taper : `TSYS GCOS PWROFF;`

Cette commande exécute la demande système de fermeture. Aucun autre travail ne peut plus être lancé. Tous les travaux en cours d'exécution se poursuivent jusqu'à la fin de leur activité en cours ou jusqu'à ce qu'ils atteignent un point de reprise. Dès que la fermeture du système d'exploitation est achevée, la mise hors tension s'effectue automatiquement.

Noter que TSYS est rejetée dans deux circonstances :

- serveur TNS actif (voir plus haut)
- un ou plusieurs travaux suspendus (SUSPENDED)

Si un ou plusieurs travaux sont à l'état suspendu au moment de l'émission de la commande TSYS, le message suivant est renvoyé :

```
JOBS SUSPENDED, END NOT ALLOWED
```

Si tel est le cas, relancer le ou les travaux au moyen d'une commande RJ.

Taper :

```
RELEASE_JOB STRONG=1;
```

et réémettre la commande TSYS.

Lorsque la fermeture du système d'exploitation est achevée, le DPS 7000 est mis hors tension.

La console reste sous tension car elle dispose de sa propre alimentation. Elle affiche le message :

```
AV02 GCOS7: END OF SESSION
```

Remarque : Si, au moment où l'on émet TSYS, un travail WRITER est sur le point d'imprimer une sortie, le système attend la fin de cette impression avant d'exécuter TSYS. Dans cet intervalle, il n'émet aucun message.

Recommandations pour la mise hors tension

En fin de journée, suivre la procédure décrite ci-après pour fermer GCOS 7. Après quoi, l'on peut mettre le DPS 7000 hors tension. Suivre les quelques recommandations données ci-dessous pour la mise hors tension :

- Il est conseillé de laisser les disjoncteurs principaux enclenchés (ON) en permanence, sauf si l'on a l'intention de fermer et de laisser la machine sans surveillance sur une longue période (une semaine ou plus).

- Si le DPS 7000 est équipé de l'option batterie de secours, **ne jamais tenter de couper le circuit d'alimentation au moyen d'un autre disjoncteur que celui de la machine elle-même.** Le DPS 7000 réagirait comme si une panne de secteur s'était produite et il lancerait le circuit de secours sur batterie. Celle-ci serait rapidement épuisée car le système continuerait à fonctionner normalement.

- Ne jamais déclencher (OFF) le disjoncteur principal avant d'avoir accompli toutes les étapes du processus de fermeture du système. Si on le fait avant que tous les travaux aient été arrêtés normalement, une quantité importante de ceux-ci peut être irrémédiablement perdue.

2. Utilisation de la fonction IOF

Ce chapitre constitue une introduction à la fonction interactive IOF sous GCOS 7. Il a pour but d'aider les utilisateurs à se familiariser avec d'importants aspects d'IOF.

Opérations décrites :

- utilisation des modes menu et ligne,
- utilisation des textes HELP,
- réception et émission de messages,
- emploi de la syntaxe de commande IOF,
- gestion des bibliothèques origine (SL),
- utilisation de l'Editeur de texte,
- gestion des sor ties.

Commandes utilisables :

DPRINT	DISPLAY_PROFILE
EDIT	MAIL
MAINTAIN_LIBRARY (commandes de)	MODIFY_PROFILE
SCANNER	SEND

Remarque : Le mode menu ne peut s'utiliser qu'avec un terminal plein écran. La console système du DPS 7000 ne dispose pas de cette facilité.

2.1 COMMANDES

2.1.1 Mode menu et mode ligne

Le **mode menu** (ou mode plein écran) constitue une interface pour la saisie des commandes IOF. Chaque niveau IOF fournit à l'écran des **grilles de menu**.

Chaque page de menu offre un certain nombre de commandes, numérotées à partir de 1. L'utilisateur lance la commande en choisissant son numéro dans la liste. Une ou plusieurs grilles supplémentaires apparaissent alors pour permettre de taper les paramètres propres à cette commande.

Le **mode ligne** constitue l'interface standard sous GCOS 7. Il permet d'introduire les commandes immédiatement après l'invite (ou guidage), en respectant les règles de syntaxe de cette commande. Chaque niveau d'invite, par exemple "**S:**","**C:**" ou "**R**", etc, indique le processeur sous lequel on travaille. Les exemples qui illustrent les commandes IOF dans les guides *"GCOS 7 en bref"* sont écrits en mode ligne.

Que le mode soit menu ou ligne, les commandes s'exécutent de la même manière.

2.1.2 Mode combiné et mode guidé

Le **mode combiné** allie les deux manières de travailler sous IOF. Sous ce mode, GCOS 7 offre l'interface standard que constitue le mode ligne, mais permet d'appeler les grilles de menus et de commandes à l'écran en tapant un point d'interrogation (**?**).

Pour appeler ces grilles, taper le point d'interrogation immédiatement après le guidage.

Exemples :

```
S: ?
```

affiche la grille des commandes du niveau système.

Pour appeler la grille concernant une commande particulière, taper le nom de la commande et un point d'interrogation.

```
DPRINT?
```

affiche la grille concernant la commande DPRINT. Une illustration plus complète de la commande DPRINT est fournie plus loin.

Le **mode guidé** utilise le caractère "**?**" dans le mode ligne.

Lorsque l'on frappe un **?** immédiatement après l'invite courante, le système affiche une liste des commandes disponibles à ce niveau, mais il ne visualise pas de grille permettant une sélection par numéro. Cette liste permet simplement de se rappeler les noms de commandes que l'on peut utiliser aux différents niveaux.

Lorsque l'on frappe le point d'interrogation après le nom d'une commande, le système affiche l'un après l'autre les noms des paramètres : après chaque saisie et validation de paramètre (par appui sur la touche **Entrée**), le paramètre suivant apparaît.

Exemple :

```
DPRINT?
SUBFILES: ECHANTILLON
LIB: MONPROJ.ETATS
CLASS:
```

Chaque paramètre **obligatoire** (il faut impérativement lui affecter une valeur pour que la commande s'exécute) est précédé du signe (**+**).

Si un paramètre dispose d'une valeur implicite ou d'une valeur définie antérieurement, celle-ci est affichée entre parenthèses :

```
SUBFILES (ECHANTILLON) :
```

Pour valider cette valeur, il suffit d'appuyer sur la touche **Entrée**.

2.1.3 Choix du mode de travail

On choisit un mode de travail au moyen des paramètres NOVICE (0|1) et MENU (0|1) du profil utilisateur. Pour afficher celui-ci, utiliser la commande DP (DISPLAY_PROFILE) :

```
DP;
```

Les valeurs permettant de choisir le mode de travail pour NOVICE et MENU sont :

Mode menu NOVICE=1; MENU=0 ou 1

Mode combiné NOVICE=0; MENU=1

Mode ligne NOVICE=0; MENU=0

Utiliser la commande MDP (MODIFY_PROFILE) pour changer ces valeurs. Par exemple, pour passer du mode ligne au mode menu, après l'invite S:,taper :

```
MDP NOVICE=1;
```

A noter que lorsque NOVICE=1, la valeur affectée à MENU n'a pas d'importance et peut tout aussi bien être 0 que 1.

2.1.4 Grille de menu

La figure 2-1 ci-après donne un exemple de grille de menu IOF. La grille porte un nom - IOF, disposé au centre, en haut de l'écran. Le champ **n/p**, dans le coin supérieur gauche, indique que nous sommes à la page neuf d'un ensemble de douze pages.

Pour se déplacer dans cet ensemble de pages, il faut faire des **demandes de déplacement** dans le **champ commande** et valider avec **Entrée**. Pour exécuter une demande de déplacement taper :

> ou blanc	Avancer d'une page d'écran.
>N	Avancer de **N** pages.
<	Revenir d'une page en arrière.
<N	Revenir de **N** pages en arrière.
=N	Afficher la page **N**.
/	Quitter le mode menu et revenir au mode ligne.

IOF interprète la frappe de tout autre caractère, toute demande de texte HELP (**?**) ou toute sélection de menu comme une demande de déplacement à la page suivante.

La zone principale de l'écran est divisée en quatre colonnes, de gauche à droite :

- numéro de la commande
- nom de la commande
- abréviation de la commande
- fonction de la commande.

Pour demander l'exécution d'une commande, taper son numéro dans le champ commande et appuyer sur **Entrée**.

Dans l'exemple fourni, c'est la commande DPRINT qui a été demandée : frappe du numéro 6 dans le champ commande.

Lignes de guidage commande

Disposées au bas de l'écran, ces lignes permettent de taper les commandes du niveau courant en mode ligne, sous réserve que l'on connaisse la syntaxe de ces commandes. L'utilisation de ces lignes de guidage ne réduit pas le choix des commandes à celles qui sont affichées à l'écran.

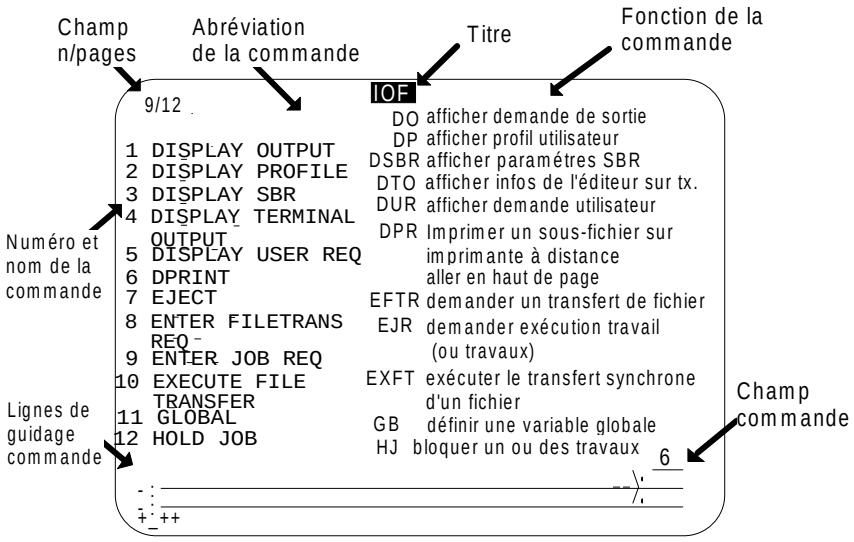

Figure 2-1. Grille de menu IOF

2.1.5 Grille d'écran

La figure 2-2 ci-après donne un exemple de grille d'exécution d'une commande DPRINT.

Pour la plupart des commandes, le champ commande offre deux choix :

- soit demander de l'aide (texte HELP) en tapant un **?**
- soit revenir à la grille de menu, sans exécution de la commande, en tapant un caractère ***/***.

Si la commande s'étend sur plusieurs pages, on peut taper l'une des demandes de déplacement disponibles.

Le dessin de chaque grille d'écran est le même pour toutes les commandes : au centre, nom et description de la commande; dans le coin supérieur droit, le champ commande; dans la zone centrale de l'écran, les paramètres, leur description et les champs destinés à recevoir leur valeur.

La taille d'un champ valeur correspond à la longueur maximum autorisée pour la valeur du paramètre.

Si un paramètre dispose d'une valeur implicite, celle-ci est visualisée.

*** Figure non modifiée. Reproduire l'original français REV3 ***

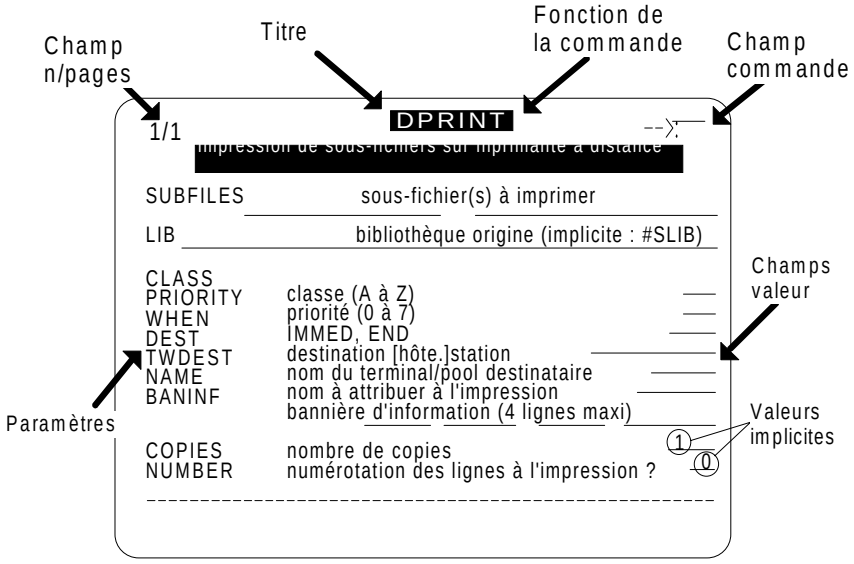

Figure 2-2. Grille de la commande DPRINT

Exécution d'une commande

Déplacer le curseur du haut en bas de l'écran au moyen de la touche **<Tab>**. Pour le déplacer en sens inverse, utiliser la combinaison **<Maj>** + **<Tab>**.

Pour spécifier les valeurs de paramètre, déplacer le curseur vers le champ choisi, taper la ou les valeurs et passer au champ suivant. L'ordre de saisie des champs n'a pas d'importance.

Après avoir spécifié toutes les valeurs de paramètre, appuyer sur **<Entrée>** pour lancer la commande.

Une fois la commande exécutée, le système affiche à nouveau la grille du menu courant. On peut alors choisir une autre commande.

2.1.6 Textes HELP

Il existe, sous IOF, des textes HELP pour chaque commande et chaque paramètre de commande. Le texte est constitué d'une ou plusieurs pages d'information sur la manière d'utiliser la commande, et d'exemples formulés sous le mode ligne.

Les textes HELP sont un moyen rapide d'accès à l'information. On peut lire le texte qui explique la commande ou le paramètre et revenir immédiatement à la grille d'écran, à l'endroit précis où on l'a quittée. L'utilisation de ces textes n'interfère pas avec le travail en cours.

Taper un point d'interrogation **?** pour appeler HELP.

Sous mode menu, taper le point d'interrogation dans le champ commande ou le champ paramètre et appuyer sur **<Entrée>**.

En mode ligne, faire précéder le nom de la commande d'un point d'interrogation **?** :

```
?DPRINT
```

Pour le mode guidé, taper un **?** dans le champ paramètre :

```
DPRINT?
SUBFILES: ?
```

Utilisation de la fonction HELP

Après la frappe du caractère d'aide et l'appui sur **<Entrée>**, la fenêtre active disparaît et la première page du texte HELP est visualisée. La figure 2-3 ci-après illustre la première page du texte HELP concernant la commande DPRINT.

Le champ situé dans le coin supérieur gauche donne le numéro de page et le nombre total de pages constituant le texte. Le coin supérieur droit indique le nom de la commande ou du paramètre se rapportant au texte.

Pour passer d'une page à l'autre, utiliser les mêmes demandes de déplacement que celles employées pour la grille de menu.

Un texte HELP est structuré de la manière suivante :

- définition de la commande ou du paramètre,
- description du paramètre de commande,
- recommandations particulières ou conseils d'utilisation,
- exemples sous mode ligne.

Lorsque l'on parvient au dernier écran et que l'on appuie sur **<Entrée>**, on revient dans la grille courante. On y retrouve intact tout ce que l'on a pu y mettre avant l'appel au texte HELP. Une autre façon de revenir immédiatement à l'écran courant est de taper le caractère de sortie (***/***).

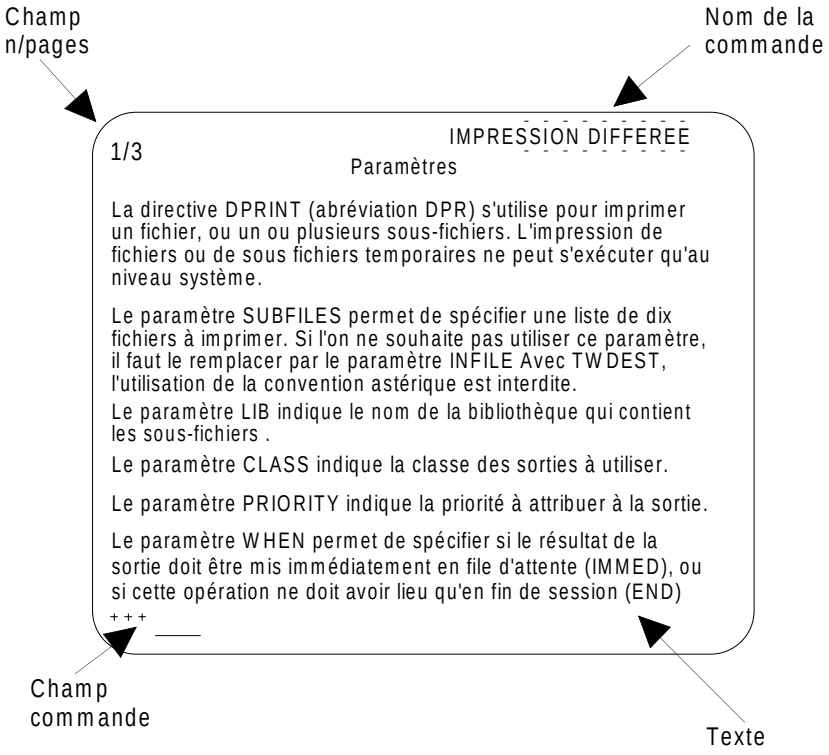
Champ
n/pages
Nom de la
commande
1/3
IMPRESSION DIFFEREE
Paramètres
La directive DPRINT (abréviation DPR) s'utilise pour imprimer un fichier, ou un ou plusieurs sous-fichiers. L'impression de fichiers ou de sous fichiers temporaires ne peut s'exécuter qu'au niveau système.
Le paramètre SUBFILES permet de spécifier une liste de dix fichiers à imprimer. Si l'on ne souhaite pas utiliser ce paramètre, il faut le remplacer par le paramètre INFILE Avec TWDEST, l'utilisation de la convention astérique est interdite.
Le paramètre LIB indique le nom de la bibliothèque qui contient les sous-fichiers .
Le paramètre CLASS indique la classe des sorties à utiliser.
Le paramètre PRIORITY indique la priorité à attribuer à la sortie.
Le paramètre WHEN permet de spécifier si le résultat de la sortie doit être mis immédiatement en file d'attente (IMMED), ou si cette opération ne doit avoir lieu qu'en fin de session (END)
+++
Champ
commande
Texte

Figure 2-3. Texte HELP pour la commande DPRINT

2.2 MESSAGES

2.2.1 Boîte aux lettres

Tout utilisateur IOF possède une **boîte aux lettres** (MAILBOX), sorte de "conteneur" des messages qui lui sont adressés. Les messages sont rangés temporairement dans la boîte aux lettres de l'utilisateur jusqu'à ce qu'il en prenne connaissance. La boîte aux lettres enregistre les messages adressés à l'utilisateur, même si celui-ci n'est pas connecté à IOF. Lorsque l'utilisateur entre en communication, le système affiche le contenu de sa boîte aux lettres, c'est-à-dire tous les messages qui lui ont été envoyés depuis sa dernière déconnexion.

La commande MAIL sert à réguler, par sauvegarde et affichage, le flux de messages reçu. La commande SEND permet d'envoyer des messages à d'autres utilisateurs.

Si, pour une raison quelconque, l'on ne souhaite pas être dérangé par le courrier au cours de l'actuelle session IOF, taper :

```
MAIL OFF;
```

Le courrier reste stocké dans la boîte aux lettres, mais n'est pas affiché au terminal de l'utilisateur. Taper ultérieurement :

```
MAIL ON;
```

pour revenir à une situation normale, ou simplement :

```
MAIL;
```

pour prendre connaissance du courrier accumulé dans la boîte aux lettres.

Pour envoyer un message à un autre utilisateur, frapper la commande SEND, comme suit :

```
SEND '<texte du message>'<nom-utilisateur>;
```

Pour adresser un message à l'opérateur principal, spécifier MAIN.

Exemples :

```
SEND 'Prêt à lancer TONPROG' DUPONT;

SEND 'Monter le papier spécial et répondre READY' MAIN;
```

Si l'on travaille au niveau demande (R:), par exemple sous l'Editeur de texte, ou à un niveau pour lequel la commande SEND n'est pas une commande standard, il faut placer les caractères **$$**, ou les caractères servant à définir l'**identificateur de directive (DI)** du profil utilisateur. Par exemple, après l'invite R:, taper :

```
$$SEND 'Réunion de travail aujourd'hui à 10:00' DUPONT;
$$SEND 'Réunion de travail aujourd'hui à 10:00' MARTIN;
$$SEND 'Réunion de travail aujourd'hui à 10:00' PIERRE;
```

2.2.2 Messages console

Les messages console sont en deux parties : identificateur posé par le système et message proprement dit.

Le type d'identificateur est soit un **identificateur système**, soit un **indicateur horaire**.

L'identificateur système est constitué de quatre caractères, deux alphabétiques et deux numériques.

Exemples :

```
LD10 message exception IN bhf1-1.bhf1-2 AT ADDRESS nom

DF01 no-pass FILE nfe nom-vol USED BY:liste-nos-pass
```

LD10 identifie un message émis par le module chargeable (**L**oa**D** module). **DF01** identifie un message émis par le fichier de données (**D**ata **F**ile).

L'indicateur horaire se présente sous la forme **hh.mm**, dans lequel hh indique l'heure et mm les minutes :

```
12.30 unité-css OUT (BY SYSTEM)

09.45 nom-appareil ALLOCATED TO liste-nos-pass

14.15 no-pass-fic TRANSFER STARTED
```

Lorsque le message nécessite une intervention immédiate de l'opérateur, il est précédé d'un astérisque. L'action demandée est généralement soit une réponse à fournir à la console, soit une intervention sur l'installation (par exemple, monter un support sur un appareil).

Lorsque la demande porte sur une intervention à la console, le système l'indique au moyen du caractère de guidage **I**:, immédiatement après le message, et il faut taper la réponse après ce guidage, comme suit :

```
*IL44 DAY/TIME D.M.Y/H.M.<.S>?
I:
```

Un message réclamant une action à entreprendre ailleurs que sur la console n'est suivi d'aucun caractère de guidage (ou invite).

Exemples :

```
*hh.mm aann I/O ERROR ON nom-vol FOR liste-nos-pass

*AV53 aann NOT OPERATIONAL
```

Le manuel des *messages console GCOS 7 (réf : 61UU)* donne une liste complète des identificateurs système et des messages qui les suivent.

2.3 CONVENTIONS D'ECRITURE SOUS IOF

2.3.1 Conventions concernant les noms

Les noms utilisés pour la désignation des objets sous IOF ne doivent pas dépasser 44 caractères. Certains noms d'objet peuvent même être limités à un nombre encore plus restreint de caractères. Voici une liste de types généraux d'objets accompagnés de leur longueur maximum autorisée :

- catalogues, répertoires, répertoires maîtres et fichiers : 44 caractères.
- programmes, commandes, unités de bibliothèque et variables globales : 31 caractères.
- sorties : 14 caractères.
- travaux : 8 caractères.

N'utiliser que les caractères suivants pour constituer les noms :

- majuscules de A à Z
- minuscules a à z (que le système convertit en majuscules)
- chiffres de 0 à 9
- trait de soulignement (_)
- signe moins (-)

Les noms doivent obligatoirement commencer par une lettre ou un chiffre. Les noms de certains objets, tels que les commandes et les mots-clés, doivent obligatoirement commencer par une lettre. Les noms de programmes peuvent commencer par un chiffre.

Les noms suivants sont corrects du point de vue de la syntaxe :

MONPROGRAMME

PG-1234

COMMANDES-6

REGL_COMMANDES

Des noms tels que 0126 ou 02PG sont incorrects pour constituer un nom de commande ou de mot-clé, mais corrects pour des programmes

Remarque : Les noms de bibliothèques utilisés dans ce chapitre sont donnés à titre d'exemples.

2.3.2 Convention astérisque

On peut utiliser un astérisque pour spécifier une suite de noms ayant certaines caractéristiques communes. L'**astérisque** sert de caractère de substitution pour toute occurrence, ou aucune, d'un ou plusieurs caractères dans un nom. Les exemples suivants illustrent cette utilisation de la convention astérisque.

Exemples :

ABC*	indique tous les noms qui commencent par ABC
*XYZ	indique tous les noms qui finissent par XYZ
A*Z	indique tous les noms qui commencent par A et qui finissent par Z
*	indique tous les noms
A*I*Z	indique tous les noms qui commencent par A et qui finissent par Z, et qui contiennent un caractère I intercalé
ABC	indique le nom ABC uniquement

On peut faire précéder l'astérisque du signe négation (^) pour signifier "tous les noms sauf...".

Exemples :

^*S	indique tous les noms, sauf ceux qui finissent par S
^X	indique tous les noms, sauf X
^XY*	indique tous les noms, sauf ceux qui commencent par XY

Un nom-astérisque comprenant tous ses caractères de qualification et son préfixe négation ne doit pas dépasser 88 caractères.

2.3.3 Syntaxe des commandes

Commandes GCL

L'introduction d'une commande GCL (GCOS Command Language) se fait au niveau système (**S:**) ou au niveau processeur. Exemples de commandes GCL du niveau système : EDIT (ED), BUILD_FILE (BF), LIST_FILE_SPACE (LSFSP) et CREATE_CATALOG (CRCAT). Un **processeur** regroupe un ensemble de commandes qui exécutent des fonctions spécifiques. Exemples de processeur : FSE (Full Screen Editor), MAINTAIN_CATALOG... Un processeur ne gère que les commandes qui lui appartiennent en propre.

Directives

Une directive est une commande GCL spéciale qui peut s'utiliser avec tous les processeurs ; elle n'est pas spécifique à un processeur particulier. Exemples de directives : DISPLAY_JOB (DJ), MODIFY_PROFILE (MDP) et SEND.

Une directive émise à partir d'un processeur ne disposant pas de directive implicite doit être précédée de l'**identificateur de directive** (**DI**). L'identificateur de directive utilisé implicitement est **$$**. Par exemple, pour demander la visualisation du profil utilisateur à partir de l'Editeur de texte, taper :

```
$$DP;
```

Pour changer l'identificateur de directive, utiliser la directive MODIFY_PROFILE (MDP). L'identificateur DI peut comporter jusqu'à 3 caractères :

```
MDP DI=*$*;
```

Syntaxe des directives et des commandes GCL de niveau système

La syntaxe est la même pour les directives et les commandes de niveau système. Une commande GCL est composée d'un nom de commande (ou son abréviation) suivi d'un ou plusieurs paramètres. Certaines commandes n'ont pas de paramètre, mais c'est plutôt une exception que la règle. Un paramètre peut être obligatoire (on doit impérativement lui attribuer une valeur) ou facultatif.

La plupart des commandes disposent d'une abréviation qu'il est préférable d'utiliser pour gagner du temps. Par exemple : la frappe abrégée de la commande LIST_FILE_SPACE est LSFSP.

Voici un exemple d'utilisation de la syntaxe de commande décrite dans la documentation utilisateur (en reprenant LIST_FILE_SPACE) :

```
LSFSP FILE=description-fichier [SILENT=0|1]
      [PRTFILE=desc-fichier];
```

Cette commande contient un paramètre obligatoire, FILE, et deux paramètres facultatifs SILENT et PRTFILE. Le trait vertical | placé entre 0 et 1 (dans SILENT), indique que l'on doit spécifier 0 ou 1. Le soulignement indique la valeur implicite ou valeur prise par défaut de spécification du paramètre. Les crochets (**[ ]**) dénotent un paramètre facultatif.

Exécution

Pour exécuter une commande, frapper son nom (ou son abréviation), puis, si nécessaire, ses valeurs de paramètres. Les valeurs des paramètres sont soit précédées d'un mot-clé, soit introduites dans certaines positions. On peut utiliser une combinaison des deux.

Paramètre à mot-clé - Dans la forme mot-clé, chaque valeur de paramètre est précédée d'un <mot-clé>= qui est le nom du paramètre. Les valeurs de ce type de paramètre peuvent être introduites dans n'importe quel ordre sur la ligne de commande.

Exemple :

```
LSFSP FILE=P1.F1 SILENT=0 PRTFILE=P1.F2;
```

Paramètre positionnel - Dans la forme positionnelle, les mots-clés ne sont pas utilisés. Les valeurs de paramètre doivent être introduites dans l'ordre des positions indiquées par le format de la commande.

Exemple :

```
LSFSP P1.F1 0 P1.F2;
```

Combinaison de paramètres - Il est possible de mélanger, dans une même commande, paramètres positionnels et paramètres à mot-clé. C'est le dernier mot-clé utilisé qui marque le début des paramètres positionnels.

Exemple :

```
LSFSP SILENT=0 P1.F2 FILE=P1.F1;
```

Dans cet exemple, P1.F2 indique le fichier à imprimer PRTFILE. Il constitue le premier paramètre qui suit SILENT (mot-clé) dans le format de la commande.

Les trois formes sont correctes. Cependant, pour plus de clarté, il est conseillé d'utiliser la forme à mot-clé. Tous les exemples qui illustrent les commandes des guides *"GCOS 7 en bref"* sont fournis sous la forme à mot-clé.

Séparateurs

On peut utiliser indifféremment la virgule ou l'espace comme séparateur entre les paramètres. Deux virgules consécutives indiquent que le paramètre a été volontairement omis. En ce cas, c'est la valeur implicite (s'il en existe) du paramètre qui est prise par défaut.

Exemple :

```
LSFSP FILE=P1.F1,,PRTFILE=P1.F2;
```

Les deux virgules consécutives indiquent que le paramètre positionnel SILENT a été omis, et prendra donc sa valeur implicite : 0.

Paramètre booléen

SILENT est un exemple de **paramètre booléen** ou à valeur booléenne, 0 ou 1. 0 signifie NON (ne pas utiliser cette option) et 1 signifie OUI (utiliser cette option).

Paramètre autodéfini

Un paramètre booléen peut être spécifié sous la forme à mot-clé ou sous la forme positionnelle, comme dans l'exemple fourni plus haut. On peut aussi le spécifier comme **paramètre autodéfini** ou SIV (Self Identifying Value). SIV signifie que le nom du paramètre possède une valeur propre qui est **1**. Pour exprimer la valeur **0**, il faut placer un **N** devant le nom du paramètre.

Reprenons l'exemple de SILENT. On peut le spécifier de l'une ou l'autre des manières suivantes :

Sélectionner SILENT :	**Ne pas sélectionner SILENT :**	
SILENT=1	(mot-clé)	SILENT=0
1	(positionnel)	0
SILENT	(autodéfini)	NSILENT

Format ligne et format libre

Les commandes peuvent se frapper de deux manières (formats) : ligne ou libre.

Format ligne. Sous ce format, c'est la fin de la ligne qui indique la fin de la commande. Si le profil de l'utilisateur contient la spécification GCLFORM=LINE, il est placé d'emblée sous le format ligne.

Format libre. Sous ce format, la fin de ligne n'indique pas la fin de la commande. L'utilisateur doit explicitement terminer la frappe de la commande par un point virgule (**;**). Si GCLFORM=FREE dans le profil de l'utilisateur, celui-ci est placé sous le format libre. Tous les exemples fournis dans le jeu de manuels *"GCOS 7 en bref"* sont au format libre.

Guidage suite

Lorsque la frappe d'une commande dépasse la largeur de ligne d'écran du terminal, GCOS 7 fournit un caractère de **guidage suite** (**-:**) qui permet de continuer à frapper la commande sur plus d'une ligne d'écran.

Pour générer ce caractère suite, taper un tiret (**-**) avant la fin de la première ligne de texte et appuyer sur **<Entrée>**. Le curseur réapparaît au début de la seconde ligne, tout de suite après le caractère de guidage.

On peut alors taper le reste de la commande. On peut répéter l'opération autant de fois que nécessaire.

Par exemple, si l'on veut introduire la commande suivante :

```
EJ PROC=CBL VALUES=(MONPROG INLIB=.MABIB.SL
CULIB=.MONUNITE.CU MAP PRTLIB=.MABIB.LIS DEBUG XREF);
```

il est préférable de l'écrire sous la forme :

```
EJ PROC=CBL -
-: VALUES=(MONPROG INLIB=.MABIB.SL -
-: CULIB=.MONUNITE.CU MAP -
-: PRTLIB=.MABIB.LIS DEBUG XREF);
```

2.4 BIBLIOTHEQUES DE LANGAGE ORIGINE

2.4.1 Gestion des bibliothèques origine

L'utilitaire de maintenance de bibliothèques est un processeur qui fournit un certain nombre de commandes de gestion des bibliothèques origine SL (Source Language) et de leurs unités (sous-fichiers). Bien noter que les commandes de gestion ne créent pas de bibliothèques. Elles ne peuvent gérer que des bibliothèques existantes. Pour créer une bibliothèque utiliser la commande GCL BLIB (BUILD_LIBRARY). Les commandes de gestion exécutent les opérations suivantes :

- affectation ou libération de bibliothèques ou de fichiers,
- listage du contenu des bibliothèques,
- information sur le répertoire de bibliothèque,
- création, redésignation, modification ou suppression d'unités de bibliothèque,
- impression d'unités de bibliothèque,
- transfert d'unités d'une bibliothèque dans une autre.

Pour lancer le processeur de maintenance de bibliothèques, utiliser la commande MAINTAIN_LIBRARY (MNLIB). Après l'invite S:, taper :

```
MNLIB;
C:
```

Les pages qui suivent décrivent les principales commandes de maintenance de bibliothèques.

Affectation de bibliothèques

Pour affecter des bibliothèques ou des fichiers en entrée ou en sortie, utiliser les commandes LIB, INLIB, INFILE et OUTFILE. Après l'invite C:, taper :

Exemples :

```
LIB MONPROJ.HELPC;
INLIB MONPROJ.SL-LL;
INFILE MONPROJ.SEQ1;
```

On suppose que toutes ces bibliothèques en entrée ou en sortie ont été créées au moyen d'une commande BLIB antérieure.

Libération de bibliothèques et de fichiers

Pour libérer (deassign) une bibliothèque ou un fichier, en entrée ou en sortie, il suffit de frapper une commande LIB, INLIBn, INFILE ou OUTFILE sans aucune indication de nom de bibliothèque ou de fichier.

Exemples :

```
LIB;
INLIB2;
INFILE;
OUTFILE;
```

Affichage de bibliothèques et de fichiers

Pour visualiser les noms et les adresses des bibliothèques et des fichiers, utiliser respectivement les commandes D LIBS et D FILES. Après l'invite C:, taper :

```
D LIBS;
D FILES;
```

Listage de bibliothèques et de fichiers

La commande LIST offre plusieurs options de listage des bibliothèques et des fichiers. Ses paramètres permettent d'obtenir l'information suivante :

NAMES	utilisé seul, fournit les noms des unités de la bibliothèque
CREATE	date et heure de création
MODIF	date et heure de la dernière modification
LINES	nombre de lignes pour chaque unité
LANG	type de langage
DIRINF	information sur le fichier, le support et le taux d'occupation de la bibliothèque
SIZE	espace réservé (en nombre de blocs) à chaque unité (non pris en compte avec INFILE)

Utilisée sans aucun des paramètres indiqués plus haut, la commande provoque le listage de la totalité de l'information décrite, à l'exception du taux d'occupation de la bibliothèque.
Pour connaître le taux d'occupation d'une bibliothèque, on peut soit utiliser le paramètre DIRINF ou utiliser la commande ci-dessous qui permet d'annuler l'information concernant le fichier et le support :

```
C: LIST ^* DIRINF;
```

NAMES s'utilise souvent seul pour se rappeler le nom exact d'une unité ou savoir si elle se trouve dans la bibliothèque. Dans le premier cas, utiliser la convention astérisque pour limiter le nombre de noms qui pourrait être affiché.

Exemple :

```
C: LIST LL_SIM* NAMES;
```

Impression d'une unité au terminal

Pour imprimer sur le terminal le contenu d'une unité, utiliser la commande PRINT :

```
C: PRINT LL_LISTALL;
```

Impression sur une imprimante système au moyen de DPRINT

Pour imprimer le contenu des unités sur l'imprimante système, utiliser la commande DPRINT au niveau LIBMAINT (**C:**) ou système (**S:**). La plupart du temps, il suffit de sélectionner les paramètres SUBFILES, LIB, COPIES, et éventuellement BANINF (pour avoir une bannière d'information). La bannière s'affiche sur la première et la dernière page de l'impression et en facilite l'identification.

La commande DPRINT est décrite plus loin.

Transfert d'unités d'une bibliothèque dans une autre

MOVE s'utilise pour transférer des unités d'une bibliothèque dans une autre. La commande MOVE doit être précédée de l'affectation de la bibliothèque en entrée ou en sortie. Pour ce faire, utiliser les commandes LIB et INLIB. Les transferts s'effectuent **depuis** une bibliothèque en entrée **vers** une bibliothèque de sortie. Pour effectuer d'autres transferts d'unité, on doit procéder à chaque fois aux affectations de bibliothèques entrée et sortie :

Si le nom d'unité est nouveau, après l'invite C:, taper :

```
MOVE INLIB:nom-unité;
```

Si "nom-unité" existe déjà, utiliser le paramètre REPLACE :

```
MOVE INLIB:nom-unité REPLACE;
```

Transfert d'unités d'une bibliothèque dans un fichier séquentiel

Les commandes SAVE et RESTORE s'utilisent pour transférer des unités de bibliothèque dans un fichier séquentiel ou inversement. S'il s'agit d'une sauvegarde des unités dans le fichier séquentiel, celui-ci doit avoir été préalablement affecté comme fichier en sortie (OUTFILE), de même que la bibliothèque en entrée (INLIB) :

Exemple :

```
INLIB1 SD3.SL-LL;
OUTFILE SD3.SEQ1;
SAVE INLIB1:*;
```

S'il s'agit d'une restauration des unités de la bibliothèque à partir d'un fichier séquentiel, le fichier séquentiel doit avoir été préalablement affecté comme fichier en entrée (INFILE), de même que la bibliothèque de sortie (LIB) :

Exemple :

```
INFILE SD3.SEQ1;
LIB SD3.HELPC;
RESTORE INFILE: * REPLACE;
```

Redésignation, renumérotation de lignes et suppression

RENAME, RENUMBER et DELETE s'utilisent respectivement pour redésigner, renuméroter les lignes et supprimer des unités.

Exemples :

```
RENAME LL_SIMPLE LL_FACILE;
```

l'unité LL_SIMPLE est rebaptisée LL_FACILE

```
RENUMBER LL_SIMPLE;
```

la numérotation interne de LL_SIMPLE redevient 10, 20, 30, 40...

```
RENUMBER LL_SIMPLE NUMBER=(1,1);
```

la numérotation de l'unité devient 1, 2, 3, 4...

```
DELETE LL_SIMPLE;
```

l'unité LL_SIMPLE est supprimée.

2.4.2 Présentation de l'Editeur de texte

L'Editeur de texte est un processeur permettant de créer et modifier des unités de bibliothèques SL. La création et la modification s'effectuent sur des images des unités enregistrées temporairement dans des zones de l'espace mémoire appelées **espaces de travail**. Dès que l'utilisateur est satisfait du contenu de l'espace de travail, il peut le transférer dans une unité de bibliothèque SL de sortie.

On appelle l'Editeur de texte au moyen de la commande EDIT. Dès qu'on se trouve dans l'Editeur (niveau **R:**), on utilise principalement les demandes suivantes :

R	(Lire)
L	(Lister)
P	(Imprimer)
A	(Ajouter)
I	(Insérer)
C	(Changer)
S	(Substituer)
D	(Supprimer)
J	(Renuméroter)
X	(Afficher espace travail)
T	(Aller en haut de page)
W	(Ecrire)
Z	(Recouvrir)
B	(Changer d'espace de travail)
Y	(Annuler les autres commandes)
Q	(Quitter)

Les demandes s'écrivent indifféremment en majuscules (A,R,S,I...) ou en minuscules (a,r,s,i...)

Adressage de lignes dans un espace de travail

L'Editeur de texte travaille sous mode ligne. Les demandes portent sur une ou plusieurs lignes. Si la demande ne concerne qu'une seule ligne, le format est le suivant :

<n°-ligne><demande> 100 L

Si la demande concerne une plage de lignes, le format est le suivant :

<n°-ligne>,<n°-ligne> 100,200 L
<demande>

On peut aussi utiliser l'**adressage relatif** de ligne par rapport à la ligne en cours, à la première ou à la dernière ligne. Ligne en cours, première ou dernière ligne sont représentées respectivement par les caractères suivants :

. (point)	ligne en cours
^ (négation)	première ligne
$ (dollar)	dernière ligne

En l'absence de ces indications, c'est la ligne en cours qui est prise comme valeur implicite.

Exemples d'adressage relatif de ligne par utilisation de ces caractères :

.-2	2 lignes avant la ligne en cours
.+1	1 ligne après la ligne en cours
.3	3 lignes après la ligne en cours
^+1	la seconde ligne
$	la dernière ligne
-5	5 lignes avant la ligne en cours
+4	4 lignes après la ligne en cours

On peut également adresser une ligne en recherchant une suite de caractères qui font partie de son contexte. L'utilisation de l'astérisque est autorisée.

Exemples :

/A /	trouve une ligne contenant un A suivi d'un espace.
/AB*C/	trouve une ligne contenant la suite AB suivie d'un nombre quelconque de caractères et d'un C.

Les demandes globales (G) peuvent aussi s'utiliser en combinaison avec la suite de caractères recherchée : listage global (GL), suppression globale (GD) et substitution globale (GS) :

Exemples :

GL/ABC/	liste toutes les lignes de l'espace de travail contenant la suite ABC.
GS/ABC/DEF/	remplace ABC par DEF dans toutes les lignes de l'espace de travail.
GD/AB*DEF/	supprime toutes les lignes qui contiennent la suite AB suivie d'un nombre quelconque de caractères et de DEF.

2.4.3 Echantillon d'une session Editeur de texte

Cet exercice nous permettra d'effectuer les opérations suivantes : créer une unité de bibliothèque; l'enregistrer (l'écrire) dans une bibliothèque de sortie; ajouter et insérer des lignes; utiliser la demande de substitution; sauvegarder l'unité ainsi modifiée.

AFFICHAGE CONSOLE

```
EDIT
R: A
I: Unité échantillon Editeur de texte.
I: Deuxième ligne de l'unité.
I: Troisième ligne de l'unité.
I: Quatrième ligne de l'unité.
I: Dernière ligne de l'unité.
I: /
R: ^,$J
R: ^,$L
10 Unité échantillon Editeur de texte.
20 Deuxième ligne de l'unité.
30 Troisième ligne de l'unité.
40 Quatrième ligne de l'unité.
50 Dernière ligne de l'unité.
R: W ECHANTILLON
  * NO LANGUAGE TYPE, DAT ASSUMED
R: 30A
I: Ligne insérée après la ligne 30.
I: /
R: 20I
I: Ligne insérée avant la ligne 20.
I: /
R: X
  *WORKSPACE(0) -->   7
  IMPLICIT NAME : ECHANTILLON
```

Déroulement des opérations

La commande EDIT a appelé l'Editeur de texte. La demande **A** a suscité l'invite **I:.** (Dès que le caractère de guidage I: apparaît, on est en mode saisie de texte).

La frappe d'une ligne de texte suivi d'un appui sur **<Entrée>** a permis de saisir une ligne de texte et de faire apparaître un nouveau caractère de guidage I:. Chaque ligne de texte ne peut dépasser la largeur disponible de l'écran : on ne peut donc utiliser de caractère suite pour continuer la saisie de texte.

On a tapé un caractère barre oblique (*/*) pour quitter le mode saisie.

On a numéroté les lignes au moyen d'une demande **J**. Implicitement, J numérote les lignes de 10 en 10. L'indication ^,$ a demandé la numérotation de toutes les lignes, de la première (^) à la dernière ($).

La demande **L** a permis de lister toutes les lignes ainsi renumérotées.

On a écrit le texte actuel dans l'unité ECHANTILLON, au moyen de la demande **W.** Noter que le texte de l'espace de travail a reçu lui aussi le nom ECHANTILLON. C'est son **nom implicite**.

On a utilisé la demande **A** pour ajouter une ligne *après* la ligne spécifiée. On a utilisé la demande **I** pour insérer une ligne *avant* la ligne spécifiée.

La demande **X** a permis de lister les informations sur l'espace de travail. On peut créer jusqu'à 10 espaces de travail dans une même session. Ils sont identifiés par B0 à B9. Ce sont les **noms explicites** des espaces de travail.

En l'absence de spécification, **B0** est pris comme valeur implicite pour le premier espace de travail.

```
R: T
R: ^,$L
  10 Unité échantillon Editeur de texte.
   0 Ligne insérée avant la ligne 20.
  20 Deuxième ligne de l'unité.
  30 Troisième ligne de l'unité.
   0 Ligne ajoutée à la ligne 30.
  40 Quatrième ligne de l'unité.
  50 Dernière ligne de l'unité.
R: YJ/1/1/
R: ^,$J
R: ^,$L
  1 Unité échantillon Editeur de texte.
  2 Ligne insérée avant la ligne 20.
  3 Deuxième ligne de l'unité.
  4 Troisième ligne de l'unité.
  5 Ligne ajoutée à la ligne 30.
  6 Quatrième ligne de l'unité.
  7 Dernière ligne de l'unité.
R: B1
R: A
I: Unité Echantillon dans espace B1.
I: /
R: X
  *WORKSPACE(0)           7
  *WORKSPACE(1) -->       1
NO IMPLICIT NAME
R: B0
R: X
  *WORKSPACE(0) -->       7
  *WORKSPACE(1)           1
  NO IMPLICIT NAME
```

Déroulement des opérations (suite)

La demande **X** a permis de lister le contenu de chaque espace de travail, avec indication du nombre de lignes, et, si l'on a validé la saisie et sauvegardé le texte, son nom implicite

T a placé le curseur en haut de l'écran (TOP). Tout l'espace de manoeuvre a été visualisé.

La demande **Y** sert à annuler les actions entreprises par les autres commandes.

YJ a spécifié : renumérotation des lignes au pas de 1, à partir de la ligne 1 (1, 2, 3, ...) et listage de cette nouvelle présentation.

B1 a demandé l'ouverture d'un second espace de travail et la demande **A** a permis d'y ajouter une ligne de texte.

X a permis d'afficher les deux espaces de travail. Remarquer la flèche (-->) qui indique l'espace de travail en cours. Un retour au premier espace de travail (**B0**) a déplacé la flèche et réaffiché les espaces de travail actuels.

Le nom implicite utilisé antérieurement a été annulé.

```
R: 7L
7 Dernière ligne de l'unité.
R: 7S/dernière/septième et dernière/L
7 Septième et dernière ligne de l'unité
R: 6P
Quatrième ligne de l'unité.
R: 6L
6 Quatrième ligne de l'unité.
R: 1,6D
R: ^,$L
7 Septième et dernière ligne de l'unité.
R: 7C
I: Dernière ligne restante de l'unité
I: /
R: ^,$L
0 Dernière ligne restante de l'unité.
R: Q
DO YOU WISH TO SAVE YOUR WORKSPACE(S) BEFORE
LEAVING ?YES
R: Z ECHANTILLON
R: /
S:
```

Déroulement des opérations (suite)

La demande **L**, précédée d'un numéro de ligne permet de ne lister que cette ligne. Il est toujours préférable d'afficher une ligne avant d'en modifier le contenu.

On a utilisé **S** (=Substitution) pour modifier le texte de cette ligne.

On a demandé, au moyen d'une demande d'impression **P**, l'affichage de la ligne 6.

Noter l'exécution différente de la demande **P** par rapport à **L** en ce qu'elle n'indique pas le numéro de ligne : elle donne la présentation exacte de la ligne si celle-ci avait été réellement imprimée.

D a permis de supprimer les lignes 1 à 6.

Le listage de l'espace de travail montre que seule la ligne 7 est conservée.

C a permis de modifier le contenu de cette ligne.

La commande **Q** (Quitter l'Editeur) a demandé, avant de s'exécuter, si l'on souhaitait sauvegarder le travail. La réponse "yes" confirme ce souhait et la demande **Z** a permis de recouvrir le contenu de la version antérieure de l'unité ECHANTILLON.

2.5 SORTIES

2.5.1 Utilisation de DPRINT

La directive DPRINT s'utilise pour imprimer des fichiers séquentiels ou des unités de bibliothèque sur l'imprimante système. Celui-ci place les demandes de sortie dans une file d'attente pour impression, sauf si une intervention de l'opérateur principal (MAIN) en décide autrement.

Voici les principaux paramètres de la directive DPRINT :

SUBFILES INFILE	L'un de ces paramètres est obligatoire. Il indique le ou les objets à imprimer. Utiliser : - SUBFILES pour indiquer une liste d'unités (10 maximum) de bibliothèque - INFILE pour fournir de l'information sur le fichier séquentiel.
COPIES	Indique le nombre de copies à imprimer.
CLASS	Indique la classe des sorties à utiliser.
LIB	Indique la bibliothèque contenant les unités.
NUMBER	Indique si la numérotation de lignes doit s'imprimer sur la sortie.

Exemples :

```
DPR SF1;
```

Imprime l'unité SF1 de la bibliothèque SL en cours.

```
DPR (S* T*) PROJ1.LIB1 CLASS=Z COPIES=2;
```

Imprime en 2 exemplaires toutes les unités dont le nom commence par S ou T. La classe de sorties choisie est Z.

```
DPR INFILE=FICSEQ1;
```

Imprime le fichier séquentiel FICSEQ1.

2.5.2 Utilisation de SCANNER

Pendant que les sorties sont en file d'attente pour impression, à la suite par exemple d'une commande DPRINT, l'utilisateur peut vouloir les examiner sur son terminal.

SCANNER permet d'examiner une sortie page par page, ligne par ligne ou en fonction de son contexte. Il permet également d'imprimer tout ou parties d'une sortie.

Résumé des objets visualisables par SCANNER :

- sorties de travaux,
- unités de bibliothèque SL,
- fichiers séquentiels permanents.

L'on ne peut examiner que ses propres sorties et seulement celles qui se trouvent dans la file d'attente (pas celles qui sont en cours d'impression).

SCANNER se révèle particulièrement intéressant pour le développement de programme. Il permet, en visualisant les sorties sur le terminal, de gagner du temps en évitant d'inutiles impressions. De plus il permet d'annuler immédiatement les éléments indésirables.

Pour appeler SCANNER, après l'invite système S:, taper :

```
SCANNER;
```

Quatre commandes sont utilisables avec SCANNER :

SCAN (SCN)	Demande l'examen d'une sortie.
LIST (LS)	Liste les sorties se rapportant à un travail.
PRINT (PR)	Imprime toute une sortie ou seulement des pages sélectionnées.
QUIT (Q)	Quitte SCANNER

Exemple :

```
S: DPRINT UNITE1 HOLD;
S: SCANNER;
C: LIST;
   INDEX  NAME  P  C  DV  SIZE
   X7423:3           PR  unknown
   MONPROJ.MABIB.UNITE1;
C: SCAN X7423:3;
R: +12;
R: L3;
Voici la ligne 13
Voici la ligne 14
Voici la ligne 15
R: Q;
CANCEL(0),HOLD(1),RELEASE(2),LOCAL
PRINT(3),SCAN(4):2
OU10 RO  1 OUTPUTS RELEASED
C: Q;
S:
```

Déroulement des opérations

DPRINT spécifie une unité de bibliothèque à imprimer. Le paramètre HOLD maintient la sortie dans la file d'attente pour en permettre l'examen par SCANNER.

On procède au listage (commande LIST) des sorties en attente dans la file, puis on précise le numéro de la sortie pour le travail (X7423:3) introduit après SCAN. On passe à la ligne 12 et l'on affiche à l'écran les trois lignes suivantes. On tape Q pour quitter la commande SCAN et, comme le texte examiné attend d'être libéré pour impression, on annule, en frappant 2 (RELEASE), l'état HOLD posé sur l'unité.

Pour plus de détails sur l'utilitaire SCANNER, se reporter au *volume 3 du manuel de référence de l'utilisateur IOF sous GCOS 7 (réf: 24UJ)*.

3. Opérateur principal sous IOF

Ce chapitre décrit certaines tâches de l'utilisateur qui assure la fonction d'opérateur principal (MAIN). Tous les utilisateurs concernés par la gestion des travaux doivent d'abord lire le *volume 2* pour se remémorer les concepts de travaux et de gestion des travaux.

Les opérations décrites sont :

- exécution, modification et fin des travaux,
- création/émission du message du jour,
- gestion des sorties,
- sauvegarde et restauration de fichiers et de volumes disques,
- utilisation du journal de la console.

Les commandes à utiliser sont :

- pour la gestion des travaux :

Commande	**Abréviation**	**Fonction**
`ENTER_JOB_REQUEST`	`EJR`	Demander l'exécution d'un travail.
`MODIFY_MOT`	`MDMOT`	Modifier le message du jour.

- pour la gestion des sorties :

Commande	Abréviation	Fonction
RESTORE_FILE	RSTF	Restaurer le contenu d'un fichier.
RESTORE_DISK	RSTD	Restaurer un volume disque.
SAVE_DISK	SVD	Sauvegarder un volume disque.
SAVE_FILE	SVF	Sauvegarder un disque ou un fichier.

3.1 EXECUTION ET FIN DES TRAVAUX

3.1.1 Travail en traitement par lots

Un travail en **traitement par lots** (BATCH) se déroule normalement sans intervention de l'utilisateur. La directive EJR (ENTER_JOB_REQUEST) s'utilise pour soumettre des travaux sous mode traitement par lots.

Les travaux sous ce mode se subdivisent en deux catégories : **utilisateur absent** et **traitement par lots conventionnel**.

Un travail sous mode utilisateur absent est un travail qui exécute le traitement par lots au moyen d'une commande GCL (GCOS Command Language). Une seule commande GCL peut, sous ce mode, être exécutée à la fois.

Un travail sous mode traitement par lots conventionnel s'exécute au moyen d'une séquence d'ordres JCL (Job Control Language = langage de gestion des travaux).

Utilisateur absent

Pour soumettre un travail sous mode utilisateur absent, il faut spécifier le nom de la commande et fournir ses paramètres, après l'invite système S:.

Exemple :

```
EJR PROC=CBL -
-: VALUES=(MONPROG INLIB=.MABIB.SL -
-: CULIB=.MONUNITE.CU MAP -
-: PRTLIB=.MONIMP.LIS DEBUG XREF);
```

demande la compilation d'un programme COBOL 85 avec options et bibliothèques spécifiées.

PROC introduit le nom de la commande.

VALUES fournit les paramètres d'exécution de la commande GCL. Cette partie de la commande doit être encadrée par des parenthèses.

Traitement par lots conventionnel

Un travail en traitement par lots conventionnel utilise une directive EJR pour appeler un fichier séquentiel ou une unité (MEMBER) de bibliothèque qui contient les ordres JCL prédéfinis. Une liste de tels fichiers ou unités permet de faire exécuter un certain nombre de tâches répétitives.

Pour soumettre le travail, spécifier le nom de l'unité de bibliothèque ou le nom du fichier contenant la description du travail.

Le format pour une unité de bibliothèque est :

```
EJR MEMBERS=<noms-unité> -
-: LIB=<nom-bib> -
-: VALUES=<valeurs-de-paramètres>;
```

Le format pour un fichier séquentiel est :

```
EJR INFILE=<nom-fichier> -
-: VALUES=<valeurs-de-paramètres>;
```

VALUES spécifie la ou les valeurs de paramètre(s) pour les ordres JCL contenus dans la description du travail.

Il existe de nombreux autres paramètres complémentaires de traitement dans une directive ENTER_JOB_REQUEST. Les plus couramment utilisés sont :

- UTILISATEUR, PROJET et COMPTE (USER, PROJECT et BILLING) qui permettent de soumettre un travail pour le compte d'un autre utilisateur.

- CLASS (classe de travaux), s'exprime sous la forme d'une ou deux lettres, de A à P, ce qui permet de définir d'autres options de traitement comme la priorité d'exécution du travail.

- WHEN, EVERY ou WAIT définit la condition chronologique d'exécution du travail.

Pour une description plus complète de la directive ENTER_JOB_REQUEST, se reporter au *manuel de référence de l'utilisateur IOF GCOS 7, volume 2 (réf: 23UJ)*.

3.1.2 Gestion des travaux

Dès que le travail a été soumis, on utilise les directives suivantes pour en gérer l'exécution et en surveiller la progression :

CJ (CANCEL_JOB)	Annuler l'exécution d'un ou plusieurs travaux.
DJ (DISPLAY_JOB)	Afficher l'état actuel d'un ou plusieurs travaux spécifié(s).
HJ (HOLD_JOB)	Bloquer l'exécution d'un ou plusieurs travaux.
RJ (RELEASE_JOB)	Annuler la directive HJ antérieure.

Dès que la soumission du travail est acceptée, un message en informe l'opérateur en lui indiquant le "numéro de passage" (RON) affecté au travail :

```
Xnnnn  IN  nom-travail  .....
```

Ce numéro doit être fourni comme premier paramètre de toute commande de gestion de travaux sous mode traitement par lots. Lorsque les travaux émettent des messages vers le terminal, ils placent ce "numéro-de-passage-travail" en tête du message.

Il faut donc connaître les numéros que le système a affecté aux travaux. Si l'on ne s'en rappelle plus, taper, après l'invite S:, la directive DJ (DISPLAY_JOB) :

```
DJ;
```

L'état d'un travail change, car le système le fait constamment évoluer. Les principaux états d'un travail sont :

- IN	Introduit (lu par le système)
- SCH	Planifié (en attente d'exécution)
- EX	En cours d'exécution
- OUT	Terminé (en attente de l'impression de ses sorties)

Dès que le travail passe d'un état à un autre, un message en avertit l'utilisateur. Une directive DJ, accompagnée du "no-pass-travail", permet à tout moment de connaître l'état actuel d'un travail :

```
DJ Xnnnn;
```

Les principaux messages d'état sont :

Xnnnn IN.....	introduit (accepté par le système)
Xnnnn STARTED	lancé (exécution commencée)
Xnnnn COMPLETED	exécuté (fin normale)
Xnnnn ABORTED	arrêté prématurément
Xnnnn OUTPUT COMPLETED	impression des sorties terminée

Dès que ce dernier message apparaît, il indique que, pour GCOS 7, le travail soumis antérieurement est achevé et inconnu du système. Toute tentative d'afficher à nouveau l'état du travail au moyen de la commande DJ se traduit par le renvoi du message UNKNOWN JOB (travail inconnu).

On peut bloquer l'exécution d'un travail en tapant la directive HJ (HOLD_JOB) :

```
HJ Xnnnn;
```

Cette directive est très utile car elle permet de suspendre l'exécution d'un travail si l'on s'aperçoit par exemple que l'achèvement d'un autre travail constituait une condition préalable à l'exécution de celui-ci. HJ permet de bloquer le travail en cours et d'exécuter le travail préalable nécessaire.

Ensuite, on libère le travail bloqué au moyen d'une directive RJ (RELEASE_JOB) :

```
RJ Xnnnn;
```

3.1.3 Fin des travaux

La fin d'un travail est signalée à son utilisateur par le message suivant :

```
hh.mm no-pass.activité COMPLETED nom-travail
      nom-utilisateur classe-travaux
```

Un travail achevé est conservé dans le système jusqu'à ce que ses sorties aient été écrites par l'Editeur des sorties (Output Writer). Le système émet ensuite le message suivant :

```
hh.mm no-pass.activité OUTPUT COMPLETED
      nom-travail nom-util classe-travaux
```

Sauf émission d'une commande de fermeture TSYS (TERMINATE_SYSTEM), GCOS recherche aussitôt un nouveau travail à exécuter.

S'il ne peut le faire, car aucun travail n'est planifié (état SCHEDULED) ou en cours d'exécution (état EX), GCOS émet le message suivant :

```
hh.mm GCOS : NO MORE JOBS RUNNING
```

Arrêt d'un travail avant son achèvement

L'utilisateur peut vouloir arrêter un travail, quel que soit son état actuel, avant la fin de son exécution : le travail peut présenter par exemple une anomalie (il consomme trop de temps de l'unité centrale) ou l'utilisateur sait que le travail a besoin d'une ressource actuellement indisponible.

Pour arrêter un travail en cours, utiliser une directive CJ (CANCEL_JOB) :

```
CJ Xnnnn;
```

Lorsque le travail est arrêté de cette manière, le système émet le message suivant :

```
hh.mm no-pass.activité KILLED
      nom-travail nom-util classe-travaux
```

Arrêt prématuré d'un travail

Un travail peut s'arrêter prématurément (ABORT) pour l'une des raisons suivantes :

- une erreur bloquante s'est produite pendant la traduction de la description du travail,
- un incident s'est produit pendant l'exécution,
- une commande d'annulation CR a été émise par l'opérateur en réponse à une demande système de montage d'un appareil ou d'un volume.

En cas d'incident de ce genre, le système émet le message suivant :

```
hh.mm no-pass.activité ABORTED nom-travail
      nom-util classe-travaux [SEV no-gravité]
```

SEV no-gravité indique le degré de gravité de l'incident ayant provoqué l'arrêt prématuré du travail. Le tableau 3-1 ci-après indique les divers degrés de gravité et leurs causes.

Tableau 3-1. Degrés de gravité d'arrêt prématuré et causes

Gravité	Etat	Signification
SEV3	`10000-19999`	Erreur utilisateur.
SEV4	`20000-49999`	Erreur système exemple : surcharge système.
SEV5	`50000-59999`	CJ (l'opérateur n'ayant pas spécifié STRONG dans CANCEL_JOB).
SEV6	`60000`	Blocage système.
SEV7	`"8000"X`	Erreur du système de fichiers (erreur E-S probable).

3.2 MESSAGE DU JOUR

On crée le **"Message du jour"** ou MOT (Message Of Today) au moyen de la commande MDMOT (MODIFY_MOT). Ce message permet d'informer les utilisateurs. Le message du jour peut, par exemple, les aviser de l'indisponibilité d'un appareil, ou de la fermeture du système à telle heure afin de procéder à sa maintenance hebdomadaire.

Ce message s'affiche au terminal de l'utilisateur comme message d'accueil chaque fois que celui-ci entre en communication avec le système. Il s'imprime également dans le JOR (Job Occurrence Report) qui est un historique des travaux.

Pour afficher le contenu actuel du message du jour, taper, après l'invite système S:, la commande DMOT (DISPLAY_MOT) :

```
DMOT;
```

Une commande MDMOT (MODIFY_MOT) permet d'écrire le message du jour, sous le format :

```
MDMOT MSG='<texte du message>';
```

Exemples :

```
MODIFY_MOT MSG='Fermeture système à 18H 30';

MDMOT 'PR01 inutilisable';
```

Pour effacer l'actuel message du jour, taper la commande MDMOT sans aucun texte de message :

```
MDMOT;
```

3.3 SORTIES DES TRAVAUX

3.3.1 Editeur des sorties

Les sorties générées par les travaux sont placées en file d'attente en vue de leur impression par le travail de service WRITER. L'**Editeur des sorties** (OUTPUT WRITER) contrôle la sélection des sorties et leur impression effective par le travail de service WRITER. L'utilisation d'un Editeur des sorties permet de gérer un plus grand nombre de sorties de travaux que le total des imprimantes disponibles ne le permettrait.

Le nombre maximum de sorties qu'un travail peut faire reconnaître à l'Editeur est 254. Un travail peut toutefois produire plus de 254 sorties, puisque toutes les sorties qui sont "imprimées" son supprimées du système.

GCOS 7 attribue automatiquement des noms aux sorties qu'un travail génère. Les noms de sortie peuvent prendre l'une des deux formes suivantes :

`Xnnnn:<nom-util>`	Si le nom de l'utilisateur est connu.
`Xnnnn:n`	Enième sortie du travail.

Le système fournit pour chaque travail un historique **JOR**. Le JOR contient toute l'information système concernant l'exécution du travail. Le JOR prend toujours le numéro d'ordre 1, sous la forme **Xnnnn:1**.

Si une activité (STEP) du travail produit une sortie, le système en établit, comme pour le JOR, un compte rendu qui prend le nom de **JOB_OUT**. Ce compte rendu d'activité prend le numéro d'ordre 2, sous la forme **Xnnnn:2**.

3.3.2 Gestion des sorties

Comme pour la gestion des travaux, il existe un jeu de directives de gestion des sorties créées par un travail :

`CO (CANCEL_OUTPUT)`	Annuler une demande de sortie.
`DO (DISPLAY_OUTPUT)`	Afficher l'état actuel des sorties.
`HO (HOLD_OUTPUT)`	Bloquer l'impression d'une sortie en attente dans une file, ou en interrompre l'impression.
`MDO (MODIFY_OUTPUT)`	Modifier les caractéristiques des sorties.
`RO (RELEASE_OUTPUT)`	Annuler la directive HO antérieure.

La directive DO (DISPLAY_OUTPUT) sert à lister les états des sorties :

Exemples :

DO;	Affiche les sorties de la session en cours
DO X0234;	Affiche les sorties du travail X0234
DO X0234 Z;	Affiche les sorties de classe Z du travail X0234
DO X0234:2;	Affiche la sortie 2 du travail X0234

On peut bloquer l'impression d'une sortie au moyen de la directive HO (HOLD_OUTPUT).

On peut, par exemple, vouloir bloquer une sortie dont l'impression serait particulièrement longue ou qui ne présente pas un caractère d'urgence. De même, si l'on pense qu'il n'est pas nécessaire d'avoir une copie imprimée de telle ou telle sortie, on peut la bloquer en attendant une décision de l'utilisateur.

Exemples :

HO X0234;	Bloque toutes les sorties du travail X0234
HO X0234:1;	Bloque la sortie n° 1 du travail X0234
HO X0234 P;	Bloque toutes les sorties de classe P du travail X0234

La directive RO (RELEASE_OUTPUT) s'utilise pour débloquer l'impression de sorties préalablement bloquées :

Exemples :

RO X0234;	Débloque l'impression de toutes les sorties du travail X0234
RO X0234:2;	Débloque la sortie n° 2 du travail X0234
RO X0234 Z;	Débloque toutes les sorties de classe Z du travail X0234

Si un utilisateur ne souhaite pas obtenir une sortie, il utilise la directive CO (CANCEL_OUTPUT) pour l'annuler, complètement ou partiellement.

Exemples :

CO X0234;	Annule toutes les sorties du travail X0234
CO (X0234 X0567);	Annule toutes les sorties des travaux X0234 et X0567
CO X0234:2;	Annule la sortie n° 2 du travail X0234
CO X0234 A;	Annule toutes les sorties de classe A du travail X0234

Pour modifier les caractéristiques d'une sortie, utiliser la directive MDO (MODIFY_OUTPUT). Le format est :

```
MDO OUTPUT=<nom-sortie> -
-: SELCLASS=<classe-travaux> -
-: CLASS=<nouvelle-classe-travaux> -
-: PRIORITY=<nouvelle-priorité> -
-: COPIES=<nombre-de-copies>;
```

OUTPUT spécifie le nom de la sortie.

SELCLASS spécifie la classe ou la plage de classes des travaux.
CLASS indique une nouvelle classe affectée à la sortie spécifiée.

PRIORITY indique une nouvelle priorité affectée à la sortie spécifiée.

COPIES indique le nombre de copies à imprimer.

Exemples:

```
MDO OUTPUT=X0123 SELCLASS=C -
-: CLASS=D PRIORITY=5;
```

Passe les sorties du travail X0123 de la classe C à la classe D et leur attribue la priorité 5.

```
MDO OUTPUT=(X0123:2 X0123:3) CLASS=C;
```

Passe deux sorties du travail X0123 dans la classe C

```
MDO OUTPUT=X0123:2 COPIES=3;
```

Imprime la sortie désignée en trois exemplaires

3.3.3 Enregistrement de sorties dans un fichier séquentiel

La commande SOW (START_OUTPUT_WRITER) permet d'enregistrer une sortie dans un fichier séquentiel sur disque ou sur bande en cartouche, au lieu de l'envoyer pour impression à l'imprimante système. Taper, après l'invite système S:, le format :

```
SOW ON=<nom-fichier:support:appareil> -
-: SELCLASS=<classe-travaux> -
-: DVC=PR/<nom-imprimante>;
```

ON donne l'adresse d'implantation du fichier spécifié.

DVC spécifie l'imprimante sur laquelle la sortie sera éventuellement imprimée.

On peut aussi utiliser la commande DPRINT pour effectuer, sur l'imprimante désignée, une impression ultérieure de la sortie ainsi sauvegardée.

Exemple :

```
SOW ON=SAUVEG:CT1:CT SELCLASS=A -
-: DVC=PR/H160;
```

Dans cet exemple, toutes les sorties de classe A ont été sauvegardées sur un fichier bande en cartouche appelé SAUVEG, pouvant émuler une imprimante ligne à 160 positions d'impression.

Noter que la commande SOW permet de régler l'Editeur des sorties selon de très nombreuses options. Pour une description plus complète de cette commande, se reporter au *manuel d'exploitation GCOS 7 (réf:60UU)*.

3.3.4 Interruption et reprise d'une sortie

On peut interrompre l'impression d'une sortie au moyen d'une des commandes suivantes :

- TOW (TERMINATE_OUTPUT_WRITER) avec STRONG comme paramètre ;
- HO (HOLD_OUTPUT) avec STRONG comme paramètre ;
- ou CR (CANCEL_REQUEST) pour répondre à un incident sur un appareil.

Le système, lorsqu'une de ces commandes interrompt une sortie, émet le message :

```
nn/OU02 aann OUTPUT no-pass:no-sortie RESTART FROM ?
```

L'utilisateur peut alors indiquer, s'il le souhaite, l'endroit où doit reprendre le traitement de la sortie. Les réponses possibles sont :

BEG [HOLD][TERM]	Reprendre depuis le début (beginning).
-nn [HOLD][TERM]	Reprendre nn pages avant la page en cours.
CUR [HOLD] [TERM]	Reprendre depuis le début de la page en cours.
CONT	Reprendre à la ligne suivante (ne s'utilise que pour sauter une ligne en cours qui provoque une anomalie).
FOR=n [HOLD] [TERM]	Reprendre n pages après la ligne en cours. Sauter l'impression de n-1 pages.
CAN [TERM]	Annuler la sortie.

HOLD indique que la sortie doit être mise à l'état bloqué (HOLD). Il faudra donc utiliser une directive RO (RELEASE_OUTPUT) avant de pouvoir reprendre le traitement de la sortie. Si la question est posée à la suite de l'émission d'une directive HO (HOLD_OUTPUT) antérieure, l'état HOLD est implicite.

TERM indique que toutes les classes de sorties doivent être arrêtées sur l'appareil indiqué. Si la question est posée à la suite de l'émission d'une directive TOW (TERMINATE_OUTPUT-_WRITER) antérieure, l'état TERM est implicite.

Incidents sur l'Editeur des sorties

Si un incident affecte l'imprimante système pendant l'impression d'une sortie, un message en informe l'opérateur principal sur sa console :

```
DV12 nom-appareil RECOVER nom-volume FOR liste-nos-passage
```

Si un nombre quelconque de pages nécessite une réimpression, émettre une commande CR (CANCEL_REQUEST). Celle-ci provoque le renvoi de la question OU02. Après avoir corrigé l'erreur et repassé l'imprimante à l'état prêt (READY), répondre à la question OU02 en indiquant le nombre de pages à réimprimer (voir les messages de réponse plus haut).

Un incident plus grave provoque l'affichage du message OU27 :

```
                              {HELD     }
OU27 aann no-pass:no-sortie   {         } [WRITER TERMINATED]
                              {CANCELLED}

     RC = ccccccc siu, code-retour [ON SYS.OUT FILE]
```

suivi de la question OU02. Normalement, le message OU27 disparaît après l'indication HELD ou CANCELLED.

Après correction de l'incident, l'impression doit normalement reprendre à l'endroit indiqué dans la réponse à la question OU02.

Si le message OU27 indique HELD, il faut la débloquer au moyen d'une directive RO (RELEASE_OUTPUT).

Si le message indique CANCELLED, c'est que la sortie a été supprimée et est désormais perdue.

Si l'indication WRITER TERMINATED est affichée, il faudra relancer l'Editeur des sorties au moyen de la commande SOW (START_OUTPUT_WRITER).

Aiguillage de la sortie sur un fichier

S'il est impossible de rétablir l'imprimante, il incombe à l'opérateur d'enregistrer éventuellement la sortie en orientant l'Editeur des sorties vers un fichier séquentiel.

Il faut d'abord annuler la demande de rétablissement (RECOVER) de l'imprimante émise par le système :

```
CR PR <nom-imprimante>;
```

Exemple :

```
CR PR01
```

Le message OU02 demande alors "Où reprendre ?" la sortie. Répondre **"BEG"**, c'est-à-dire : reprendre la sortie depuis le début.

Puis, arrêter l'Editeur des sorties sur l'imprimante inutilisable au moyen de la commande TERMINATE_OUTPUT_WRITER. Pour reprendre l'exemple PR01 plus haut :

```
TOW PR01 STRONG;
```

Et enfin, relancer l'Editeur sur le fichier séquentiel sur disque ou sur bande en cartouche, fichier appelé SAUVEG dans l'exemple ci-après :

Pour un fichier disque :

```
SOW ON=MONPROJ.SAUVEG DVC=PR01;
```

Pour un fichier sur bande en cartouche :

```
SOW ON=SAUVEG:CT1:CT DVC=PR01
```

Erreur dans le fichier SYS.OUT

Il peut arriver que le fichier de sortie système SYS.OUT contienne quelques erreurs qui empêchent l'Editeur des sorties d'imprimer une ligne. Si cela se produit, le message OU27 apparaît, avec l'indication **ON SYS.OUT FILE**, puis la question OU02 est posée.

Répondre "CONT" (continuer) pour sauter la ligne erronée et reprendre à la ligne suivante.

Les messages indiqués plus haut seront affichés pour chacune de ces lignes erronées. Il est conseillé, si de très nombreuses erreurs de ce genre se reproduisent, de bloquer (HOLD) la sortie en réponse à OU02 et de consulter l'utilisateur.

3.4 SAUVEGARDE ET RESTAURATION

Une des fonctions essentielles de l'opérateur principal est de sauvegarder les fichiers et les volumes importants du système et de l'utilisateur, et de les restaurer, s'ils ont été endommagés. La fréquence des sauvegardes et restaurations dépend des exigences propres du site.

Dans certains cas, des opérations régulières de sauvegarde et de restauration seront effectuées au moyen de routines préenregistrées. Le rôle de l'opérateur consistera à lancer ces routines à intervalles déterminés.

Il se peut cependant que l'opérateur ait à sauvegarder ou restaurer des fichiers ou des disques au moyen de commandes GCL. Pour ce faire, utiliser les commandes suivantes :

`SVF (SAVE_FILE)`	Sauvegarder un fichier disque dans un fichier UFAS sur disque ou sur bande en cartouche.
`SVD (SAVE_DISK)`	Sauvegarder un volume disques dans un fichier UFAS sur disque ou sur bande en cartouche.
`RSTF (RESTORE_FILE)`	Restaurer le contenu d'un fichier disque préalablement sauvegardé par commande SVF ou le contenu d'un fichier disque créé sur bande en cartouche par commande SVD.
`RSTD (RESTORE_DISK)`	Restaurer un volume disque natif à partir d'un fichier UFAS sur disque ou à partir d'un fichier bande en cartouche créé par commande SVD.

Exemples :

```
SVF FILE=MONPROJ.A OUTFILE=MONPROJ.MASAUVE;
```

Sauvegarde le fichier catalogué MONPROJ.A dans le fichier bande en cartouche MASAUVE.

```
SVD VOL=FSA3:MS/FSA -
-: OUTFILE=SAUVEDISQ:CT1:CT;
```

Sauvegarde le contenu du disque FSA3 sur un fichier bande en cartouche SAUVEDISQ.

```
RSTF FILE=PF:FSA3:MS/FSA -
-: INFILE=SAUVEG:CT1/CT2:CT;
```

Restaure le fichier disque PF à partir de deux bandes en cartouche CT1 et CT2.

```
RSTD VOL=FSA3:MS/FSA INFILE=MONPROJ.F;
```

Restaure le contenu du disque FSA3 à partir du fichier séquentiel catalogué MONPROJ.F.

3.5 UTILISATION DU JOURNAL CONSOLE

Le dialogue de l'opérateur principal à la console est enregistré dans un fichier système de type journal (LOG) appelé SYS.LOGC. SYS.LOGC consigne la totalité du dialogue système à la console ainsi que tous les messages adressés à l'opérateur principal (MAIN).

SYS.LOGC se révèle particulièrement utile sur les sites qui ne disposent pas d'imprimante de recopie d'écran ou dont la recopie est provisoirement inutilisable.

On gère ce fichier au moyen des commandes SCLOG (START_CONSOLE_LOG) et
TCLOG (TERMINATE_CONSOLE_LOG).

SCLOG permet de lancer la journalisation de la console système. Si l'on spécifie le paramètre CLEAR=1, le système efface le contenu antérieur de SYS.LOGC avant de reprendre l'enregistrement :

```
SCLOG CLEAR=1;
```

TCLOG permet d'arrêter la journalisation :

```
TCLOG;
```

Lorsque le fichier SYS.LOGC est à moitié plein, les messages suivants apparaissent :

```
EL01     SYS.LOGC FILE 50% FULL
* EL03   RUN PRLOGC
```

Pour imprimer le contenu de SYS.LOGC, et donc libérer l'espace qu'il occupe dans le fichier, lancer l'utilitaire d'impression PRLOGC au moyen d'une directive EJR :

```
EJR PRLOGC LIB=SYS.HSLLIB;
```

Il existe d'autres options qui permettent de modifier le contenu de l'impression de ce fichier. Se reporter au *manuel d'exploitation GCOS 7 (réf: 60UU).*

Si PRLOGC n'est pas lancé alors que SYS.LOGC est plein, le message suivant apparaît :

```
EL01 SYS.LOGC FILE FULL DATA LOST UP TO <date>
```

qui indique que toute l'information enregistrée dans le fichier jusqu'à la "date" indiquée est perdue.

A. Echantillon de session IOF

```
*********************************************************
***                                                   ***
***    WELCOME TO BC0E    OPERATOR TELEPHONE:(21)6216   ***
***                                                   ***
*********************************************************

Your default SL output library is PAY.SL-JJ

S: LMN SL
>>>13:50 LMN  50.00   150  -8
C: D FILES

         LIB     : PAY.SL-JJ                          B121

C: INLIB1 PAY.ARCHIVE
C: D FILES

         INLIB1  : PAY.ARCHIVE                        B125
         LIB     : PAY.SL-JJ                          B121

C: LIST LIB: ^* DIRINF

   DIRECTORY OF : LIB             PAY.SL-JJ
            MEDIA : B121
            NUMBER OF ALLOCATED BLOCKS :       5754
            NUMBER OF BLOCKS USED :            4693
            NUMBER OF FREE BLOCKS :            1061
            PERCENTAGE OF SPACE USED :           81

  *NO MEMBER SELECTED

C: D FILES

         INLIB1  : PAY.ARCHIVE                        B125
         LIB     : PAY.SL-JJ                          B121
```

```
C: IL1
C: D FILES

         LIB     : PAY.SL-JJ                              B121
C: PR GUIDES

     10 JJ_SWGUIDE_CONTENTS
     20 JJ_SWGUIDE_PREFACE
     30 JJ_SWGUIDE_SECTION1
     40 JJ_SWGUIDE_SECTION2
     50 JJ_SWGUIDE_SECTION3
     60 JJ_SWGUIDE_SECTION4
     70 JJ_SWGUIDE_INDEX

C: LIB PAY.ARCHIVE
C: D FILES

         LIB     : PAY.ARCHIVE                            B125

C: LS ZZTURM* NAMES

   MEMBERS

   ZZTURM_PR
   ZZTURM_PRLLSAVE
   ZZTURM_PRTEST
   ZZTURMV5_PR

   NUMBER OF MEMBERS : 4

C: LS ZZTURM*

   MEMBERS
              ---CREATED-------MODIFIED----MOD--LANG--LINES
   ZZTURM_PR
              05/26/89 08:07 05/26/89 08:07 00   DAT      2
   ZZTURM_PRLLSAVE
              05/25/89 09:19 05/26/89 08:09  1   DAT      2
   ZZTURM_PRTEST
              05/25/89 09:22 05/25/89 09:22 00   DAT      2
   ZZTURMV5_PR
              03/28/89 14:13 03/28/89 14:13 00   DAT     38

   NUMBER OF MEMBERS : 4         TOTAL NUMBER OF LINES : 44
```

Echantillon de session IOF

```
C: DPRINT ZZTURM* LIB=PAY.ARCHIVE CLASS=A DEST=BP3C -
-: BANINF=('PAY','ZZTURM','ROBERT','MS678') COPIES=2
C: EDIT
R: RLL_LISTALL
R: ^,$L
     10 $JOB LISTALL;
     20 OUTVAL -
     -: BANINF=('PAY.ARCHIVE','MEMBERS','MUGGLES') -
     -: DEST=BP3C;
     30 LMN SL LIB=PAY.ARCHIVE COMMAND='LIST *
     40 $ENDJOB;R: 20s/MUGGLES/ROBERT/L
     20 OUTVAL BANINF=('PAY.ARCHIVE','MEMBERS','ROBERT')
        DEST=BP3C;R: Z
C: EJR LL_LISTALL
C:
-->13:59 X8589 IN LISTALL ROBERT P SPR=7 MAIN
-->13:59 X8589 STARTED LISTALL ROBERT P
C: HO X8589
C:
C: DS
   13:59 X8584.2 EX   IOF      ROBERT        Q
         X8589.1 EX   LISTALL  ROBERT        P
C: DS X8589
   14:01 X8589.1 EX   LISTALL  ROBERT        P SPR=7 DPR=9
                    CPU=0.147 ELAPSED=1.731
C:
-->14:01 X8589.1 COMPLETED LISTALL ROBERT P
C: DO X8589
14:01 DO  STATION=BP3C
      DO  X8589:1 JOB_REP  3 C PR HOLD  LINES=44   PAGES=
      DO  X8589:3          3 C PR HOLD  LINES=4307 PAGES=79
C: CO X8589
14:02 X8589 OUTPUT COMPLETED LISTALL ROBERT
      OU10 CO    2 OUTPUTS CANCELLED
C: INLIB1 PAY.ARCHIVE
C: OUTFILE PAY.SEQFILE
C: D FILES

         INLIB1  : PAY.ARCHIVE                          B125
         OUTFILE : PAY.SEQFILE                          B125

C: SAVE IL1: LL_LISTALL
C: Q
<<<14:03
S: CBL SOURCE=MAIN-PROG LIB=COBL.SL_LIB XREF -
-: CULIB=COBL.CU_LIB
```

```
>>>14:04 COBOL V-01.7-2
   JUL 06, 1989 14:04:24 X8584.3 PROCESSING OF
   MAIN-PROG:COBL.SL_LIB
   SUMMARY FOR MAIN-PROG: NO ERRORS, CU PRODUCED
<<<14:04
S: CBL SOURCE=SECONDARY-PROG LIB=COBL.SL_LIB XREF -
-: CULIB=COBL.CU_LIB
>>>14:05 COBOL V-01.7-2
   JUL 06, 1989 14:05:07 X8584.4 PROCESSING OF
   SECONDARY-PROG:COBL.SL_LIB
   SUMMARY FOR SECONDARY-PROG: NO ERRORS, CU PRODUCED
<<<14:05
S: LINKER MAIN-PROG INLIB=COBL.CU_LIB OUTLIB=COBL.LM_LIB
>>>14:07 LINKER  90.00    17  -2
   WORKING ON : MAIN-PROG
   LK00.(90.00) SUMMARY FOR MAIN-PROG NO ERROR DETECTED
   OUTPUT MODULE PRODUCED
<<<14:07
S: EXEC_PG MAIN-PROG LIB=COBL.LM_LIB -
-: FILE1=INFILE ASG1=COBL.F1 -
-: FILE2=*OUTFILE ASG2=COBL.F2
S: DS EX
   14:08 X5465.1 EX    JTRA     JTRA          X
         X5466.1 EX    OMH      OPERATOR      Z
         X5472.1 EX    FEPS     OPERATOR      S
         X5474.1 EX    READER   OPERATOR      R
         X5481.1 EX    IOF      OPERATOR      Z
         X8579.7 EX    IOF      MUGGLES       Q
         X8578.3 EX    IOF      POULTRY       Q
         X8584.4 EX    IOF      ROBERT        Q
         X8580.3 EX    LINK     MUGGLES       D
         X8593.1 EX    MAIN-PRO ROBERT        P

S: BYE

<<<14:11:49 ROBERT       LOGGED  OFF
<<<           CPU       0.123
<<<           ELAPSED  22.613
<<<
$$ 0200 VOUS ETES DECONNECTE: 0000
```

Glossaire

ACAS	Ares Console Application Software - Logiciel gérant la console système et assurant l'interface entre cette dernière et le DPS 7000.
Activité	Unité constitutive d'un travail.
Administrateur du système	Personne responsable de la gestion globale d'un système GCOS 7.
Adressage relatif	Désignation d'une ligne en se référant à sa position relative par rapport à la ligne en cours, à la première ou à la dernière ligne.
AFS	Auxiliary Function Service - Sous système d'alimentation électrique du DPS 7000.
Article	Unité constitutive d'un fichier.
Barre de défilement	Barre verticale utilisable avec la souris pour faire défiler les pages d'un texte (fenêtres du logiciel de la console).
Barre de menus	Barre horizontale permettant d'appeler des menus déroulants (fenêtres du logiciel de la console).
Barre de titre	Barre horizontale contenant notamment le nom de la fenêtre visualisée (fenêtres du logiciel de la console).
Bibliothèque	Type particulier de fichier composé d'un ensemble de sous-fichiers (unités de bibliothèque).
Bibliothèque CU	Bibliothèque d'unités compilées ; bibliothèque contenant des programmes compilés.
Bibliothèque d'entrée	Bibliothèque dont l'utilisateur ne peut que lire le contenu.
Bibliothèque de sortie	Bibliothèque dont l'utilisateur peut lire et modifier le contenu.

Bibliothèque SL	Bibliothèque origine ; bibliothèque contenant toutes sortes de données textuelles en langage origine (Source Language).
Bibliothèques de travail	Bibliothèques d'entrée et de sortie définies pour la session courante.
Boîte aux lettres	Conteneur des messages destinés à un utilisateur.
Catalogue	Fichier dans lequel sont enregistrées les relations entre les différents répertoires et entre les répertoires et les fichiers.
Catalogue de site	Catalogue contenant des informations sur tous les fichiers SITE et sur tous les répertoires et leur contenu.
Catalogue du système	Catalogue contenant des informations sur les fichiers SYS.
Catalogue privé	Catalogue contenant les objets relatifs à un projet particulier.
Champ commande	Champ d'une grille IOF dans lequel peuvent être introduites notamment des demandes de déplacement.
Charge du système	Nombre de travaux en exécution à un moment donné.
Charge maximum de la classe (MCL)	Nombre maximum de travaux de la classe pouvant être en exécution simultanément, c'est-à-dire à l'état EX ou SUSP.
Classe d'appareils	Nom symbolique désignant un type de périphérique (disque ou bande en cartouche) et faisant partie de l'identification des volumes.
Classe de travaux	Groupe de travaux présentant des caractéristiques communes.
Clé	Zone(s) de données utilisée(s) pour l'accès au contenu d'un fichier.
Clé primaire	Clé principale des articles d'un fichier indexé, utilisable pour l'accès en lecture, en écriture et en mise à jour.

Clés secondaires	Clés supplémentaires utilisables pour l'accès en lecture aux articles d'un fichier indexé.
Commandes de niveau système	Commandes GCL du premier, ou plus haut niveau, de GCOS 7.
Compte	Entité utilisée pour facturer les ressources consommées pendant une session.
Configuration P2P	Configuration comportant deux ensembles de production : P et P2, qui peut remplacer la configuration PO (P Only, un seul ensemble de production) livrée en standard avec le DPS 7000.
Console système	Micro-ordinateur utilisé pour communiquer avec le DPS 7000.
Convention astérisque	Convention selon laquelle l'astérisque (*) peut être utilisé pour représenter un nombre quelconque ou une absence de caractères dans un nom.
Correction (patch)	Modification apportée à un fichier système existant pour pallier une erreur.
Critère de sélection	Critère utilisé pour identifier un article d'un fichier indexé.
Demande HELP (?)	Demande servant à appeler un texte d'aide (HELP) au sujet d'une commande ou d'un paramètre de commande.
Demande sortie (*/*)	Demande utilisée pour quitter une commande, un processeur ou un texte HELP.
Demandes de déplacement	Demandes utilisables pour se déplacer dans les pages d'écran sous mode menu.
Directive	Forme de commande GCL utilisable à tous les niveaux du système.
Disjoncteur principal	Inverseur de mise sous tension et hors tension d'un DPS 7000.
DIUF (DSA Installation and Updating Facility)	Logiciel d'installation et de mise à jour du domaine des télécommunications.

Domaine	Partie de l'ensemble de production contenant les fichiers système relatifs à un ensemble de fonctions particulier sous GCOS 7.
Droits d'accès	Droits accordés aux utilisateurs pour l'accès aux fichiers et autres objets du système.
Editeur des sorties (OUTPUT WRITER)	Programme contrôlant la sélection et l'impression des sorties placées dans une file d'attente d'impression gérée par le travail de service WRITER.
Editeur ligne (TEXT EDITOR)	Editeur de texte de GCOS 7 utilisé pour créer et modifier des unités de bibliothèque SL.
Editeur plein écran (FSE)	Editeur de texte de GCOS 7 utilisable sur les terminaux plein écran.
Ensemble P (ensemble de production)	Ensemble complet des fichiers système constituant le système GCOS 7 employé pour l'exploitation.
Entrée en communication (LOG-ON)	Opération (ou groupe d'opérations) de l'utilisateur lui permettant de se connecter au système GCOS 7.
Espace de travail	Zone de mémoire dans laquelle est introduit ou modifié du texte lors de l'utilisation de l'éditeur de texte.
Etat d'un travail	Stade de la vie d'un travail.
Etat EX (en exécution)	Etat d'un travail lorsqu'il est en cours d'exécution. Cet état succède à l'état SCH.
Etat HOLD (bloqué)	Etat d'un travail ayant été bloqué par une commande HOLD.
Etat IDLE (inactif)	Etat ne s'appliquant qu'à deux des travaux de service, le traducteur JCL et WRITER, lorsqu'ils n'ont plus de travaux à traiter.
Etat IN (introduit)	Premier état d'un travail soumis au système. Le travail reste à l'état IN jusqu'à la fin de sa traduction.

Etat OUT (sorties)	Etat des travaux dont l'exécution est terminée mais dont les sorties ne sont pas encore imprimées.
Etat SCH (en planification)	Etat d'un travail prêt à être sélectionné pour exécution.
Etat SUSP (suspendu)	Etat d'un travail en exécution ayant été provisoirement suspendu.
Etat technique	Etat d'une version de logiciel mis en oeuvre par mise à jour des fichiers d'un domaine.
Fenêtre CNP 7	Fenêtre de l'environnement ACAS permettant le dialogue avec les processeurs CNP 7.
Fenêtre console système	Fenêtre de l'environnement ACAS permettant l'interaction avec GCOS 7.
Fenêtre de commande	Principale fenêtre du logiciel ACAS donnant accès aux initiatives et aux autres fenêtres.
Fenêtre de dialogue courante	Fenêtre permettant le dialogue avec le système d'exploitation actif. Il s'agit généralement de la fenêtre console système pour le dialogue avec GCOS 7.
Fenêtre de service	Fenêtre de l'environnement ACAS permettant l'interaction avec SPOS.
Fenêtre SPM	Fenêtre de l'environnement ACAS permettant l'interaction avec GPOS.
FGF (Firmware Generation Facility)	Logiciel d'installation et de mise à jour du domaine micrologiciel.
Fichier de vidage système (SYS.SYSDUMP)	Fichier utilisé pour sauvegarder le contenu de la mémoire en cas de défaillance du système.
Fichier permanent	Fichier destiné à être réutilisé au-delà de la session et qui est donc enregistré dans un volume.
Fichier temporaire	Fichier créé pour la durée d'une activité ou de la session.
Fichier UFAS séquentiel indexé	Fichier sur disque comportant un index permettant l'accès direct aux articles.

Fichiers mémoire de réserve	Fichiers permanents sur disque utilisés par le système comme mémoire de réserve.
Fichiers SPOOL	Fichiers contenant les procédures et l'environnement associés à un utilisateur GCL.
Fonctions intégrées	Fonctions permettant de visualiser et de manipuler des informations.
Format libre	Format de ligne commande (sous mode ligne) dans lequel un point virgule (;) marque la fin de la commande.
Format ligne	Format de ligne commande (sous mode ligne) dans lequel la fin de ligne marque la fin de la commande.
GCL	GCOS 7 Command Language - Ensemble des commandes et directives permettant de gérer GCOS 7.
GCOS 7	General Comprehensive Operating System - Principal système d'exploitation du DPS 7000.
GIUF (GCOS 7 Installation and Updating Facility)	Logiciel d'installation et de mise à jour de GCOS 7.
GPOS	General Peripheral Processing Operating System - Système d'exploitation du DPS 7000 nécessaire au chargement de SPOS (voir ce mot).
Grille de menu	Grille du mode menu présentant à l'utilisateur une liste de commandes numérotées.
Grille de paramètres	Grille utilisée sous mode menu pour visualiser les paramètres d'une commande.
GSF (GCOS 7 Service Facility)	Logiciel d'installation et de mise à jour du domaine GSF.
Guidage suite (**-:**)	Guidage du mode ligne visualisé lorsque l'utilisateur a introduit un tiret à la fin de la ligne précédente pour indiquer que la commande y figurant n'était pas terminée.

Guidage système (S:)	Caractère de guidage (ou invite) émis par le premier niveau de commande GCOS 7.
Identificateur de directive	Préfixe (implicitement $$) composé de deux- ou trois- caractères permettant à l'utilisateur de faire exécuter une directive à n'importe quel niveau processeur de GCOS 7.
Identificateur système	Chaîne de quatre caractères (deux alphabétiques, deux numériques) précédant les messages console pour en identifier l'origine.
IL01 OPTIONS?	Question à la suite de laquelle l'utilisateur peut fournir les options déterminant les modalités de chargement du système.
Indicateur horaire	Identificateur placé en tête d'un message sous la forme **hh.mm** et donnant l'heure de génération du message.
Initialisation	Processus complet de configuration et de chargement initial d'un système DPS 7000 sous GCOS 7.
Initiatives	Ensemble des commandes d'ACAS gérant l'interaction avec les systèmes d'exploitation du DPS 7000.
Intervalle de contrôle (CI)	Unité de transfert entre la mémoire principale et les disques.
IOF	Interactive Operation Facility - Application temps partagé de GCOS 7.
JCL (Job Control Language)	Langage de gestion des travaux - Langage de GCOS 7 permettant de gérer l'exécution des travaux.
JOB_OUT	Etat imprimé rendant compte de toute l'information système relative à l'exécution d'une activité (STEP) de travail générant une sortie.
JOR	Historique JOR (Job Occurrence Report). Etat imprimé rendant compte de toute l'information système relative à l'exécution d'un travail.

Ligne d'état	Ligne sur laquelle sont visualisés les messages relatifs à l'activité en cours (fenêtres du logiciel de la console).
Lignes de guidage commande	Lignes d'une grille de menu, disposées au bas de l'écran, et permettant d'introduire directement des commandes avec la syntaxe du mode ligne.
Liste de contrôle d'accès (ACL)	Liste contenant les informations relatives aux droits d'accès aux objets du système.
Maintenance corrective	Toute opération de redressement d'une anomalie. Par exemple, application de corrections (patches) aux fichiers système.
Message du jour **Message d'accueil (MOT)**	Message émis par l'opérateur principal (MAIN), affiché sur les terminaux des utilisateurs et destiné à les informer de sujets importants concernant le site.
Micrologiciel	Ensemble de micro-instructions programmable.
Mode combiné	Facilité GCOS 7 permettant à l'utilisateur de travailler à la fois sous mode ligne et sous mode menu.
Mode défilement	Mode instauré dès que l'utilisateur fait défiler les pages d'un texte.
Mode guidé	Variante du mode ligne dans laquelle l'utilisateur est guidé pas à pas pour l'introduction des paramètres.
Mode ligne	Mode de communication avec GCOS 7 dans lequel l'utilisateur introduit ses commandes ligne par ligne, sans l'aide de grilles.
Mode menu	Mode de communication avec GCOS 7 dans lequel l'utilisateur est guidé par des grilles de menu et de paramètres pour l'introduction des commandes.
Mode traitement par lots conventionnel	Mode sous lequel un travail s'exécute au moyen de séquences préenregistrées d'ordres JCL.

Mot de passe	Chaîne de 12 caractères maximum, que doit fournir l'utilisateur pour permettre au système de contrôler ses droits d'accès.
Multiprogram-mation	Mode d'exploitation dans lequel plusieurs travaux sont exécutés dans le même laps de temps.
Nom d'accès complet	Nom utilisé pour désigner un fichier et composé du nom élémentaire de ce fichier précédé du nom de tous les répertoires figurant entre lui et la racine.
Nom élémentaire	Composant d'un nom d'accès complet.
Noms symboliques	Noms prédéfinis permettant de désigner les bibliothèques de travail (INLIB1, INLIB2, INLIB3 et LIB).
Numéro de passage (RON)	Numéro affecté à un travail lorsqu'il est soumis au système pour exécution.
Opérateur principal (MAIN)	Opérateur disposant de l'attribut MAIN et chargé d'assurer le fonctionnement quotidien d'un système GCOS 7.
Paramètre booléen	Paramètre dont les valeurs sont limitées à 0 (non) ou 1 (oui).
Paramètre obligatoire	Paramètre de commande devant impérativement recevoir une valeur pour que la commande puisse s'exécuter.
Passage	Cycle de vie complet d'un travail.
Principe du premier-entré premier-sorti	Méthode de gestion des files d'attentes suivant laquelle les éléments sont extraits dans l'ordre où ils ont été introduits.
Priorité d'exécution (DPR)	Priorité déterminant le temps processeur attribuable à chaque activité d'un travail en exécution.
Priorité de planificiation (SPR)	Priorité déterminant l'ordre de mise en file d'attente des travaux prêts à être sélectionnés pour exécution.
Priorité de sortie (OPR)	Priorité déterminant l'ordre de traitement des sorties par WRITER.

Processeur	Groupe de commandes exécutant un ensemble de fonctions GCOS 7 spécifiques.
Processeur de maintenance des bibliothèques	Processeur sous lequel sont disponibles les commandes permettant d'assurer la gestion et la maintenance des bibliothèques.
Processeur de maintenance des catalogues	Processeur sous lequel sont disponibles les commandes permettant d'assurer la gestion et la maintenance du catalogue de site.
Profil utilisateur	Ensemble des valeurs attribuées aux variables système pour un utilisateur.
Projet	Ensemble logique d'utilisateurs.
Racine	Base de la structure arborescente constituant un catalogue.
Rechargement	Nouveau chargement du système sans tests sur le matériel.
Réinitialisation	Processus de relance complète du système accompagné de tests sur le matériel.
Relance à chaud (WARM)	Option de relance système qui remet celui-ci dans un état aussi proche que possible de celui qu'il avait à la fin de la session précédente.
Relance à froid (COLD)	Option de relance procédant à une réinitialisation du système en effaçant l'information de la session précédente, mais en conservant les valeurs des paramètres de l'initialisation.
Relance à vide (CLEAN)	Option de relance procédant à une réinitialisation complète du système : effacement de l'information de la session précédente et remise à l'état initial (valeurs implicites) de tous les paramètres système.

Répertoire	Elément de la structure arborescente d'un catalogue auquel est associé un groupe de fichiers.
Répertoire de référence	Répertoire d'un utilisateur sur lequel est centrée son activité.
Répertoire maître	Répertoire situé juste au dessous de la racine dans la structure arborescente d'un catalogue.
SCANNER	Utilitaire permettant d'examiner le contenu des sorties sur le terminal avant qu'elles soient imprimées.
Séquence de lancement	Séquence de commandes préenregistrée exécutées automatiquement à chaque entrée en communication.
Séquence de lancement facultative	Séquence de lancement exécutée après la séquence de lancement obligatoire et pouvant être interrompue ou évitée.
Séquence de lancement obligatoire	Séquence de lancement exécutée systématiquement dès l'entrée en communication.
Séquence de lancement projet	Séquence de lancement comportant les commandes et directives relatives à un projet.
Séquence de lancement site	Séquence de lancement comportant les commandes et directives relatives à l'ensemble du site.
Séquence de lancement système	Séquence de lancement comportant les commandes et directives relatives au chargement du système.
Séquence de lancement utilisateur	Séquence de lancement comportant les commandes et directives relatives à un utilisateur.
SIP (System Installation Program)	Mini système d'exploitation résidant en mémoire qui permet de gérer certains travaux lorsque GCOS 7 n'est pas disponible.

SPOS	Service Processor Operating System - Système d'exploitation du processeur de service du DPS 7000.
SYS.LOGC	Fichier système enregistrant le dialogue à la console et tous les messages adressés à l'opérateur principal (MAIN).
SYS.OUT	Fichier système standard pour l'impression des sorties de travaux.
Texte HELP	Pages de textes en ligne informant l'utilisateur sur la manière de faire exécuter une commande ou un paramètre de commande.
TNS	Transport and Network Subsystem - Sous-système transport et réseau
Traducteur JCL	Travail de service assurant la traduction en format interne des travaux soumis au système.
Travail	Forme sous laquelle l'utilisateur soumet au système les traitements à effectuer.
Travail TNS	Travail de service gérant les communications entre le système et son frontal CNP 7.
Travail (sous mode) traitement par lots	Travail s'exécutant sans intervention de l'utilisateur.
Travail (sous mode) utilisateur absent	Travail s'exécutant sous mode traitement par lots au moyen d'une commande GCL.
Travail de service	Travail exécutant une fonction système.
Unité de bibliothèque	Sous-fichier d'un fichier de type bibliothèque.
Variables système	Variables déterminant la façon dont l'utilisateur travaille avec le système.
Variation saisonnière	Différence entre l'heure locale du site DPS 7000 et l'heure universelle ou heure GMT.

Volume	Support d'informations identifié par un nom de volume et une classe d'appareils.
WRITER	Travail de service gérant l'impression des sorties des travaux.
Zone de données	Unité constitutive d'un article.

Index

A

Adressage
- de ligne 2-31
- par contexte 2-32
- relatif 2-31

B

BATCH
voir traitement par lots: 3-3
Bibliothèque
- Affectation de ~ 2-26
- Affichage de ~ 2-26
- de sortie 2-28
- Impression de ~ 2-28
- Libération de ~ 2-26
- Listage de ~ 2-27
- SL 2-25, 2-28
- Unité de ~ 2-28

Boîte aux lettres (MAILBOX) 2-12

C

CANCEL_JOB 3-5, 3-8
CANCEL_OUTPUT 3-14
Caractère de guidage (ou invite) 1-5, 2-2
Champ commande 2-5

Champ valeur 2-7
CNP 7 1-5
Commande
  Exécution d'une ~ 2-5, 2-8, 2-20
  GCL 2-19
Convention astérisque 2-17
Courrier
  Emission 2-12
  Réception 2-12

D

D FILES 2-26
D LIBS 2-26
DELETE 2-30
Demande
  d'aide (HELP) 2-7
  de déplacement 2-5
Demande ? 2-7
DI
voir identificateur de directive: 2-13
Directive
  GCL 2-19
Disjoncteur pricipal 1-22
DISPLAY_JOB 1-2, 1-18, 3-5
DISPLAY_MOT 3-11
DISPLAY_OUTPUT 3-13
DISPLAY_PROFILE 2-4
DISPLAY_RESTART_OPTIONS 1-2, 1-8, 1-20
DISPLAY_TELECOM_SERVER 1-2, 1-19

E

Editeur de texte 2-30
Editeur des sorties 3-12
ENTER_JOB_REQUEST 3-1
Entrée en communication (LOG ON) 1-3
Espace de travail 2-30

F

Fichier
- Listage de ~ 2-27
- Sauvegarde et restauration de ~ 3-21

Format
- libre 2-23
- ligne 2-23

G

GCL (GCOS Command Language)
voir commande GCL: 2-19
Grille
- d'écran 2-7
- de menu 2-2, 2-5

Guidage
- Lignes de ~ 2-6
- suite 2-23

H

Historique d'un travail (JOR) 3-12
HOLD_JOB 3-5, 3-7
HOLD_OUTPUT 3-13

I

Identificateur
    de directive 2-13
    système 2-13
Indicateur horaire 2-13
INFILE 2-26
INIT (paramètres de)
    AUTO 1-7
    NSILENT 1-10
    REPEAT 1-7
    SILENT 1-7
INLIB 2-26
IOF
    Bannière ~ 1-4

J

JCL
voir ordres JCL: 3-3
JOR
voir historique d'un travail: 3-12
Journal console (SYS.LOGC) 3-23

L

LIB 2-26
LIST 2-27

M

MAIL 2-12
Message
  END OF SESSION 1-22
  JOBS SUSPENDED, END NOT ALLOWED 1-21
Message du jour (MOT) 3-11
Mode
  automatique 1-7
  combiné 2-2
  guidé 2-3, 2-4
  ligne 2-2
  manuel 1-7, 1-9
  menu 2-2
  NOVICE 2-4
  traitement par lots conventionnel 3-4
  utilisateur absent 3-3
MODIFY_OUTPUT 3-14
MODIFY_PROFILE 2-4, 2-19
MODIFY_RESTART_OPTIONS 1-2, 1-7
MODIFY_TIME 1-2, 1-13
MOT
voir message du jour: 3-1

N

Noms
  IOF 2-16

O

Options
    IL01 1-7, 1-10
Options RESTART
    CLEAN (à vide) 1-6
    COLD (à froid) 1-6
    WARM (à chaud) 1-6
Ordres JCL 3-3
OUTFILE 2-26

P

Paramètre
    à mot-clé 2-21
    autodéfini 2-22
    booléen 2-22
    Combinaison de ~(s) 2-21
    obligatoire 2-3
    positionnel 2-21
POWER OFF (initiative) 1-1
POWER ON (Initiative) 1-3
POWER ON (initiative) 1-1
PRLOGC
voir utilitaire d'impression PRLOGC: 3-23
Processeur 2-19

R

RELEASE_JOB 1-2, 3-5, 3-7
RELEASE_OUTPUT 3-14
RELOAD (commande) 1-2, 1-10
RENAME 2-30
RENUMBER 2-30
RESTORE 2-29
RESTORE_DISK 3-21
RESTORE_FILE 3-21

S

SAVE 2-29
SAVE_DISK 3-21
SAVE_FILE 3-21
SEND 2-12
SEND (commande) 1-2, 1-19
Séparateur 2-22
Sortie
  Enregistrement d'une ~ 3-16
  Gestion des ~(s) 3-13
  Impression d'une ~ 2-40
  système (SYS.OUT) 3-20
START_CONSOLE_LOG 3-23
START_OUTPUT_WRITER 3-16
START_TELECOM_SERVER 1-2, 1-5
SWITCH TO SERVICE (initiative) 1-17
SYS.OUT (fichier ~) 3-20
Système
  Fermeture du ~ 1-21
  Mise hors tension du ~ 1-22
  Mise sous tension du ~ 1-3
  Rechargement du ~ 1-6, 1-17
  Réinitialisation du ~ 1-6, 1-14, 1-15

T

TERMINATE_CONSOLE_LOG 3-23
TERMINATE_OUTPUT_WRITER 3-17
TERMINATE_SYSTEM 1-2, 1-16, 1-21
TERMINATE_TELECOM_SERVER 1-2, 1-19
Textes HELP 2-9
Touche
  Inser 1-5
  Maj 2-8
  Tab 2-8
Traitement par lots (BATCH) 3-3

Travail
- Arrêt d'un ~ 3-8
- Arrêt prématuré d'un ~ 3-9
- Etats d'un ~ 3-6
- Fin d'un ~ 3-8
- Soumission d'un ~ 3-4
- sous mode utilisateur absent 3-3

Travaux de service
- H_OMH 1-18
- IOF OPERATOR 1-18
- JTRA 1-18
- READER 1-18
- TNS 1-18
- WRITER 1-18

TSYS (commande) 1-7

U

Unité de bibliothèque 2-25
- Impression d'une ~ 2-28
- Transfert d'une ~ 2-28

Utilitaire
- d'impression PRLOGC 3-23
- SCANNER 2-41

V

Voyant (du clavier)
- Verr Maj 1-4

W

WRITER (travail de service) 1-18, 3-12